



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS

ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

“ESTRATEGIA DIDÁCTICA AMBIENTAL PARA MEJORAR LA
UTILIZACIÓN DE RESIDUOS PLÁSTICOS EN LOS ESTUDIANTES
DEL QUINTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PAMER-
CHICLAYO”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA
EN EDUCACIÓN

AUTOR:

BARRETO ARRASCO, Bertha Elizabeth

ASESOR:

MG. PEDRO CARLOS PÉREZ MARTINTO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

DIDÁCTICA Y EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

PERÚ - 2018

DEDICATORIA

A mi madre, quien a lo largo de mi vida ha velado por mi bienestar y educación, siendo mi apoyo en todo momento.

Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba, guiándome hacia el camino del éxito para el futuro.

AGRADECIMIENTO

A la universidad César Vallejo, filial Chiclayo, fuente de profesionales responsables, quien dan admiración y prestigio a esta universidad. Cuna de grandes educadores.

A la institución educativa Pamer quienes gentilmente me abrieron la puerta de su institución y por la oportunidad de realizar mi proyecto de investigación.

Mis sinceros agradecimientos están dirigidos hacia el Mg. Pedro Carlos Pérez Martinto, quien con su ayuda desinteresada, me guió en mi tesis. Y a todas las personas que contribuyeron a su realización, los cuales plasmaron mi resultado investigativo en gran realce para el éxito de mi proyecto. Pero principalmente mi agradecimiento está dirigido a mi directora Lourdes Gisella Palacios Ladines por su apoyo.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo **Bertha Elizabeth Barreto Arrasco con DNI N° 47472692**, estudiante del Programa de **Complementación Académica Magisterial (PCAM)** de la Escuela de Educación de la **Universidad César Vallejo**, identificado(a) con DNI: **47472692** a fin de cumplir con las disposiciones vigentes de la Universidad, declaro bajo juramento que toda la documentación que adjunto es verídica y fidedigna en referencia a la tesis titulada “**ESTRATEGIA DIDÁCTICA AMBIENTAL PARA MEJORAR LA UTILIZACIÓN DE RESIDUOS PLÁSTICOS EN LOS ESTUDIANTES DEL 5º GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PAMER - CHICLAYO DURANTE EL PERIODO ACADÉMICO 2018**”.

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
4. La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.
6. No ha habido falsificación, ni ocultamiento u omisión de documentos.

Lugar y fecha: CHICLAYO, Julio del 2018

Nombres y apellidos: Bertha Elizabeth Barreto Arrasco

DNI: 47472692


FIRMA

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado calificador, teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en el reglamento de grados y títulos de la Universidad César Vallejo; pongo en consideración la tesis titulada: **ESTRATEGIA DIDACTICA AMBIENTAL PARA MEJORAR LA UTILIZACIÓN DE RESIDUOS PLÁSTICOS** con el propósito de obtener mi licenciatura en Educación Primaria.

Señores miembros del jurado calificador estoy convencida de que con su alto criterio profesional sabrán reconocer mi esfuerzo realizado con dedicación y perseverancia para culminar satisfactoriamente el presente trabajo de investigación.

Señores miembros del jurado.

Expongo que el trabajo está constituido por los siguientes aspectos

Introducción: Incluye la realidad problemática, listado de trabajos previos relacionados y la debida sustentación teórica, el problema y la justificación del estudio, hipótesis al problema planteado y los objetivos.

Método: Explica el diseño de investigación, la metodología a emplear y la estrategia. También incluye las variables y Operacionalización, población y muestra de estudio, las técnicas de recolección y 1análisis de datos y la validación de los mismos.

Resultados: Incluye resultados obtenidos al sistematizar desde la teoría los factores más significativos que abordan las el proceso de aprendizaje relacionado a la utilización de residuos plásticos.

Revisados los resultados, se realiza la discusión de contrastación de los mismos, alcanzando las conclusiones a los objetivos planteados y presentando recomendaciones a futuros trabajos de investigación.

Chiclayo, julio del 2018

ÍNDICE

JURADO.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN	vi
INDICE.....	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1. Realidad Problemática.....	11
1.2. Trabajos previos.	14
1.3. Teorías Relacionadas al tema	17
1.4. Formulación al Problema	23
1.5. Justificación del estudio	23
1.6. Hipótesis	24
1.7. Objetivo.....	24
II. METODOLOGÍA	25
2.1. Diseño de investigación	25
2.2. Variables, operacionalización	25
2.3. Población y muestra	27
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad..	28
2.5. Métodos de análisis de datos	29
2.6. Aspectos éticos.	29
III. RESULTADOS.	30
IV. DISCUSIÓN.....	39

V. CONCLUSIONES	42
VI. RECOMENDACIONES	43
VII. PROPUESTA –	44
VIII. REFERENCIAS	46
IX. ANEXOS	48
Acta autorización de publicación de tesis al repositorio institucional.....	96
Acta de aprobación de originalidad de tesis	97

RESUMEN

El trabajo de investigación tiene por objetivo mejorar la utilización de residuos plásticos a través de la aplicación de una estrategia didáctica ambiental en los estudiantes del 5 Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa Pamer.

Los instrumentos que se aplicaron fueron la observación, lista de cotejo y las sesiones de aprendizaje con la finalidad de mejorar la utilización de residuos plásticos en cada uno de los estudiantes.

Participantes 11 estudiantes del Quinto Grado, que se distribuyen entre 6 mujeres y 5 varones que circulan entre 10 y 11 años de edad, en su gran mayoría se caracterizan por venir de hogares disfuncionales.

La estrategia didáctica ambiental tiene relación directa con los contenidos del área de ciencia y tecnología y se ve enriquecido y complementado para mejorar la utilización de residuos plásticos.

Concluida la estrategia didáctica ambiental se pudo comprobar que la hipótesis planteada al empezar la investigación fue verás, puesto que al término de la aplicación de la estrategia los estudiantes mejoraron significativamente la utilización de residuos plásticos.

Palabras clave: estrategia didáctica ambiental, residuos plásticos, reciclaje.

ABSTRACT

This research has a final goal, it is about how to use for the better the plastic waste through the application of an environmental didactic strategy with the students from the fifth grade in Pamer elementary school.

The observation, the check list and lesson plans were applied by the teacher in order to improve the use of plastic waste in each student.

Eleven students participated from the fifth grade. There were 5 boys who were 10 or 11 years, the great majority of them come from dysfunctional families.

This environmental and didactic strategy has many things in common with the science subject and it is improving and complementing to improve the use of the plastic waste.

Once we finished the strategy, we can prove that our hypothesis, which was assumed from the beginning of this research, was true, this is because of the strategy applied with the students and it improved students' abilities and their use of the plastic waste.

Key words:

Environmental didactic strategy

Plastic waste

Recyclin

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

La problemática desde un plano internacional.

“La crisis ambiental a nivel mundial es una realidad preocupante, ya que se pone en riesgo el futuro de la humanidad, al alterar y destruir el ambiente que es el soporte de vida de los pueblos” (Vidarde, 2009, p.32). En muchos países industrializados como Rusia, Japón, Estados Unidos, entre otros; donde debido a su gran demanda y exigencia tecnológica utilizan gran cantidad de recursos naturales y energía del planeta, y no solo eso, sino que la producción de residuos plásticos ha ido aumentando.

El espectacular aumento en el consumo de los plásticos en la sociedad moderna, que se estima que crece un 4% anualmente, se ha producido en paralelo con el desarrollo tecnológico de estos materiales, cuyo uso se ha extendido además de en el campo ya convencional de los envases, en la fabricación de componentes en las industrias de automoción, vivienda, vestido y todo tipo de bienes de consumo. (Arandes y otros, 2004)

Hoy en día a nivel mundial se ha creado una cultura de “usa y vota”, de esta manera se puede analizar que las personas no pueden tener un hábito de reciclaje. La contaminación no solo afecta a la humanidad, sino también a nuestra flora y fauna ya que eso lo podemos ver reflejado en los diversos paisajes de nuestro planeta.

“La vida marina se enfrenta a un daño irreparable por las millones de toneladas de desechos plásticos que terminan en los océanos cada año” (Svensson, 2017, p.21); esta es una clara realidad de la que se atraviesa y

no se es consciente del daño del ecosistema del océano. El plástico tarda cientos de años en descomponerse en el medio ambiente, hasta 1.000 años según el tipo de plástico. Utilizar masivamente un material tan duradero para objetos desechables es un error de consecuencias catastróficas a nivel global, por eso es importante que desde la escuela se tenga una cultura de reciclaje, ya que es un factor muy importante dentro del desarrollo del niño.

La Organización Mundial de la Salud y PNUMA han declarado conjuntamente que la disrupción endocrina (uno de los efectos del plástico) es una crisis global. Un grupo internacional de 10 científicos ha solicitado que los gobiernos declaren el plástico como residuo peligroso.

"La gente cree que los daños medioambientales son el precio que se debe pagar para el desarrollo económico de bienes. Sin embargo, no podemos y no es necesario seguir actuando como si esta disyuntiva es inevitable" (Steiner, 2011). Es importante reconocer que debido a diversas actividades humanas, nuestra atmósfera se llena de una serie de gases y nuestro planeta sufre un proceso acelerado de calentamiento global, sin embargo la sensibilización, concientización social y conciencia ambiental debe ser el arma para crear una legislación fuerte, acorde al tiempo que vivimos, es por ello que el reciclaje contribuye al desarrollo de la conciencia ambiental ya que es un recurso beneficioso y a través de ello se fomenta la práctica de valores en el cuidado y preservación del medio ambiente, asegurando la calidad de vida de todas las especies.

La problemática desde un plano nacional.

"El Perú posee un enorme escenario de pisos ecológicos y especies vivas que lo convierten en uno de los más importantes focos de megadiversidad" (Banco Mundial, 2007); Si bien es cierto, que se es muy rico y diverso en lo que respecta de flora y fauna, sin embargo, el ministerio del ambiente indica que en los últimos sucesos Lima y Callo generan al año tres mil toneladas de desechos plásticos y gran parte termina en el mar.

La política nacional del ambiente es parte fundamental del proceso dentro del desarrollo del país y constituye la base para la conservación del ambiente, propiciando y asegurando el uso sostenible, responsable, racional y ético de los recursos naturales y de medio que lo sustenta, para contribuir al desarrollo integral, social, económico y cultural del ser humano en permanente armonía.

El uso del plástico es muy utilizado actualmente por su resistencia y capacidad. Día a día se producen cantidades enormes de plástico para realizar diferentes productos que después adquiere el ser humano y una vez que es utilizado, se arroja a cualquier parte y esto ocasiona un problema ambiental.

“En el Perú existen muchas enfermedades causadas por el agua, ya que no es pura” (Kahhat, 2014). Las botellas de plástico generan un problema de contaminación ambiental, su alternativa de reúso es muy importante evitando las cargas ambientales durante la extracción de la materia prima y en el transporte, lo que no sucede con otros objetos, así como también para que su desecho no termine en el mar afectando a las diferentes especies marinas.

La problemática desde un plano regional y local

A nivel regional y local, se puede constatar que los recursos naturales y ecosistemas Lambayecanos están altamente alterados y deteriorados, considerando una de las principales causas el desecho indiscriminado de residuos plásticos, los cuales podrían ser reutilizados dándoles un mejor uso, de esta manera llevada de la mano con una educación orientada a propiciar habilidades, destrezas y valores que constituyan a elevar nuestra cultura de reciclaje para mejorar la calidad del medio ambiente.

Mediante las observaciones realizadas en la institución educativa Pamer Chiclayo, se detectaron diversas conductas y aptitudes que se traducen al déficit de desarrollo de un buen uso de residuos plásticos, tales como: arrojar

sus botellas de plástico al piso y pocas veces al tacho de basura, en otras ocasiones lo toman como una balón de futbol lo cual acaba en un rincón del colegio (tirada en el suelo), dejando también los envases de yogurt debajo de su carpeta. De esta manera se puede decir que los estudiantes desconocen la utilización de residuos plásticos y lo toman como que no les va a servir “basura”.

1.2. Trabajos previos.

A nivel internacional:

Luego de realizar una búsqueda en los repositorios de diversas universidades, me encontré con trabajos similares, realizados en otros países como: Colombia, Ecuador y Bolivia.

Bejarano Rodríguez y Correa Uribe (2016), sostienen que es necesario implementar una técnica de transformación y hábito de reciclaje como elaboración de manualidades con botellas plásticas utilizando creaciones artísticas contribuyendo a la importancia del mismo.

Es importante dejar surgir la imaginación del estudiante como también importante el reciclaje como técnica de transformación, este trabajo contribuye con esta investigación, ya que ambos van de la mano para trabajar juntos por un solo objetivo que es la conservación del medio en que vivimos.

Aldaez (2014), manifiesta que la expresión plástica empleada como técnica constituye una alternativa para mejorar la conservación del medio ambiente en los niños (as), puesto que comprueba que el reciclaje junto a la formación de valores son un arma letal para mejorar la conservación y protección del ambiente dentro en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Esta investigación concuerda con el trabajo elaborado porque el ser humano es capaz de adquirir nuevos conocimientos en especial a edad temprana, por ello es importante que incluyan dentro de sus hábitos aptitudes que

permitan mejorar su calidad de vida como el reciclaje y el cuidado de su ambiente.

Niño (2011), afirma que la efectividad de la comunicación educativa permite abrir espacios de participación y diálogo donde se puedan tratar diversas temáticas como es el caso del ambiente. Estos procesos son fundamentales en los estudiantes ya que les permite tomar conciencia de la situación actual y de las consecuencias que se vendrá en el futuro ya que el comunicador social es facilitador de alianzas con personas en distintas temáticas como en este caso es el reciclaje y la conservación del medio ambiente.

Alvarado (2010), concluye que la variedad de recursos materiales existentes en el entorno son útiles para la elaboración de instrumentos musicales, de esta manera se despierta el interés de los mismos, se mejora el proceso de enseñanza- aprendizaje y sobre todo se contribuye con la conservación del medio ambiente, ya que los estudiantes se sensibilizan sobre la importancia de la reutilización y aprovechamiento de los materiales del entorno para controlar la contaminación.

Los autores descritos anteriormente han aportado ideas sensibles para el desarrollo de la tesis, las cuales aportan lo siguiente:

Las necesidades técnicas de transformación y el desarrollo de hábitos para el reciclaje constituyen una alternativa para mejorar la conservación del medio ambiente concretándose a partir de la comunicación educativa maestro- alumno y por lo tanto constituirá el uso de diferentes recursos materiales.

A nivel nacional:

Habiendo revisado el repositorio de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Educación e Idiomas se encontraron trabajos similares, realizados en otro contexto:

Gonzáles Pérez y Pacherras Muñoz (2015) concluyen que los efectos de un programa de reciclaje producen actitudes ambientales positivas en los estudiantes, al cuidar y procurar no contaminar el ambiente donde viven. Es muy importante que el estudiante tenga una buena actitud hacia su medio demostrándolo de esta manera con sus acciones.

Chinchay (2015), manifiesta que la aplicación del taller “Transformando reciclaje” sirvió de estímulo para obtener un buen y aceptable nivel en el desarrollo de la creatividad de los estudiantes. Se puede rescatar que al reciclar se logra despertar en el niño no solo el cuidado de su ambiente sino la creatividad en el momento de tener residuos y el qué hacer con ello.

Briseño y otros (2012) Afirman que el cuidado con del medio ambiente junto con dar a conocer nuestra riqueza turística se logró en base del reciclaje ya que se elaboraron collage como también representaciones de cerámicas en base a residuos encontrados en la localidad. Esto reafirma que el reciclaje es el arma para contrarrestar la situación actual de contaminación por el cual se está pasando.

A nivel nacional también se valora de la utilización de alternativas que contribuyen al cuidado del medio ambiente y al igual que los autores a nivel internacional coinciden aportan estos elementos como aspectos de gran importancia para el desarrollo de la temática que se presenta.

1.3. Teorías Relacionadas al tema

Estrategia

Gonzáles y Pacherrres (2015) Citando a Bernard (1993) y Monered (1994) define a “estrategia como capacidades, aptitudes o competencias mentales, que se desarrollan con el ejercicio y que se aprenden y pueden enseñar”, siendo una planificación por el cual el ser humano propone a través de una serie de pasos para lograr un objetivo todos estrechamente vinculados con otros contenidos de aprendizaje, conceptuales y actitudinales, lo cual se encuentran en un continuo aprendizaje donde se integran la dedicación y experiencia para su éxito.

Didáctica

Rodríguez (2018) citando a Rivilla (2009) define a didáctica como disciplina o tratado riguroso de estudio y fundamentación de la actividad de enseñanza en cuanto propicia el aprendizaje formativo de los estudiantes en los más diversos contextos; con singular incidencia en la mejora de los sistemas educativos reglados y las micro y mesocomunidades implicadas (Escolar, familiar, multiculturas e interculturas) y espacios no formales.

Estrategia ambiental

Según un informe de ecointeligencia define a estrategia ambiental como un plan cuya finalidad es mitigar los efectos sobre el medio ambiente de los residuos productos. Los efectos ambientales incluyen el agotamiento de los recursos naturales escasos y la acumulación de residuos.

La concepción de estrategia ambiental está relacionada a las experiencias y lecciones aprendidas en el área del medio ambiente. En ella se adopta una visión prospectiva para impulsar los retos y oportunidades del desarrollo ambiental. (Caf, 2010)

Según Aguilar (2008) estrategia ambiental es concebida como un proceso dinámico, que exige permanentes ajustes. De esta manera se puede reducir impactos ambientales negativos.

Teoría del aprendizaje significativo

Se considera a la teoría del aprendizaje significativo como parte de esta investigación ya que los estudiantes lograrán alcanzar los aprendizajes esperados a largo plazo. Lo cual pretende dar a entender los mecanismos de la adquisición y retención de conocimientos. Ausubel pone mucho énfasis en elaborar la enseñanza a partir de los conocimientos que tiene el alumno, lo cual ayuda a que el estudiante siga indagando e incrementando sus conocimientos.

“El conocimiento verdadero solo puede nacer cuando los nuevos contenidos tienen un significado a la luz de los conocimientos que ya se tienen” (Ausubel 1976). Es decir que los conocimientos nuevos se conectan con los ya obtenidos anteriormente y a partir de ello se crea un nuevo significado.

Ausubel plantea que el aprendizaje del estudiante depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por estructura cognitiva, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento así como su organización.

Además el profesor debe ser el facilitador de aprendizajes significativos para el estudiante y para que ello ocurra son necesario que el contenido sea potencialmente significativo y que el estudiante este motivado.

Teoría del aprendizaje por descubrimiento

Brunner sostiene que la narración y el currículo deben ser en espiral para mirar hacia dónde vamos y qué queremos ser; y que el currículo debe estar adecuado a las necesidades, etapas y el contexto del niño.

Características de la teoría

- Disposición para aprender: es el deseo del niño y que este sea capaz de aprender, para ello se debe tener en cuenta las experiencias y el contexto.
- Estructura de los conocimientos: determinará la manera en que el conjunto de conocimientos deben estructurarse a fin de que el aprendizaje sea establecido.
- Secuencia. La especificación de las secuencias más efectivas para presentar los materiales.
- Reforzamiento: se determinará la naturaleza y el esparcimiento de la recompensa, moviéndose desde las recompensas extrínsecas a las intrínsecas.

Brunner propone que con la comprensión suficiente de la estructura de un campo de conocimiento, algo que se anticipa a los conceptos posteriores y más avanzados, pueden enseñarse de modo apropiado a edades mucho más tempranas. “Se puede enseñar cualquier materia a cualquier niño en cualquier edad si se hace de forma honesta.

Teoría Socio Histórico Cultural

Lev Vygotsky (1977) considera que el hombre no se limita a responder a los estímulos sino que actúa sobre ellos, transformándolos. Ellos son posibles gracias a la mediación de instrumentos que se interponen entre estímulo y respuesta. La actividad es un proceso de transformación del medio a través

de instrumentos.

Vygotsky afirma que la actividad mental es exclusivamente humana. Es el resultado del aprendizaje social, de la interiorización de los signos sociales y de la internalización de la cultura y de las relaciones sociales.

El hombre nace provisto de ciertas características propias de la especie como la visión, pero, las llamadas funciones psicológicas superiores aquellas que incluyen, la conciencia, la intencionalidad, la planificación, las acciones voluntarias dependen del proceso de aprendizaje.

La zona de desarrollo próximo no es otra cosa que la distancia entre nivel real del desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema.

El nivel de desarrollo potencial es determinado a través de la resolución de un problema bajo guía de un adulto o en colaboración con un compañero más capaz.

Para llegar a la modificación de los estímulos, el sujeto usa instrumentos mediadores. Es la cultura la que proporciona las herramientas necesarias para poder modificar el entorno; además, al estar la cultura constituida fundamentalmente por signos o símbolos, estos actúan como mediadores de las acciones.

Para Vygotsky el contexto social influye en el aprendizaje más que las actitudes y las creencias, tiene una profunda influencia en cómo se piensa y en lo que se piensa. El contexto forma parte del proceso de desarrollo y, en tanto tal, moldea los procesos cognitivos, el contexto social debe ser considerado en diversos niveles:

- El nivel interactivo inmediato, constituido por los individuos con

quienes el niño interactúa en esos momentos.

- El nivel estructural, constituido por las estructuras sociales que influyen en el niño, tales como la familia y la escuela.
- El nivel cultural o social general, constituido por la sociedad en general, como el lenguaje, el sistema numérico y la tecnología.

Esta teoría sirve como fundamento en la investigación porque el niño cumplirá un rol fundamental en la utilización de residuos plásticos y de tal manera tomar conciencia de preservación de su medio.

Reciclaje

Proceso por el cual los residuos de desperdicios son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos (Escobar y otros, 2006)

Proceso que permite transformar un residuo en materia prima para elaborar otro objeto de utilidad para el hombre. (Vitalis 2000)

Garzón y otros (2015) citando a Eleonardo (2014) Determina reciclaje como la obtención de materia prima a partir de objetos ya utilizados y desechados. Usar un desecho como recurso también es preservar las materias primas.

Residuos Plásticos

Los residuos plásticos, por lo general, no son biodegradables y por eso contribuyen a la contaminación del medio ambiente.

Los plásticos hoy en día juegan un rol muy importante en la sociedad, sin embargo, los estragos que causan al medio ambiente por su característica de lenta degradación son irreparables. Una vez terminada su vida útil se convierten en un serio problema ambiental, si no se les recicla (Núñez 2007)

Beneficios del reciclaje de residuos plásticos

Según Hernández (2012) define tres beneficios del reciclaje de residuos plásticos.

- Beneficios ecológicos:
 - ✓ Reduce el gasto de energía.
 - ✓ Se conservan los recursos naturales.
 - ✓ Se protege el petróleo (del cual es utilizado para la fabricación del plástico.
 - ✓ Evita la contaminación.
- Beneficios económicos:
 - ✓ Genera fuentes de empleo.
 - ✓ Ahorro de dinero.
- Beneficio social:
 - ✓ Mejor calidad de vida.
 - ✓ Mejorar la conciencia ambiental.

Utilización de residuos plásticos

El valor de los materiales plásticos de desecho debe contemplarse también estratégicamente, es decir recurrir a la reutilización del plástico ya que es una de las medidas de solución ante la contaminación ambiental de la cual se está pasando, es importante aclarar que ayuda a nivel social, económico y ambiental. En base a residuos plásticos se plantea elaborar materiales y darle una mejor utilización, muy diferente al de arrojarlos.

Se trata de darle nuevamente un uso, convirtiéndolos en portalapiceros, masetas u otro material útil, motivando de esta manera al reciclaje de residuos plásticos en los estudiantes y mejorando la utilización de residuos plásticos.

1.4. Formulación al Problema

LA FALTA DE ALTERNATIVAS EDUCATIVAS METODOLÓGICAS ORIENTADAS AL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE LIMITA LA ADECUADA UTILIZACIÓN DE RESIDUOS PLÁSTICOS EN LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PAMER.

1.5. Justificación del estudio

Mediante este estudio busco solucionar la problemática observada en los estudiantes del Quinto Grado de educación primaria de la I.E. “Pamer” del distrito de Chiclayo, quienes mostraron una baja utilización de residuos sólidos plásticos en el momento de tirar las botellas y envases plásticos en el piso. En este sentido, investigación resulta relevante porque permitió mejorar la utilización de los residuos plásticos de estos estudiantes, a fin de que puedan relacionar de manera efectiva con su medio ambiente y de esta manera poder protegerlo.

A través de este estudio se busca confirmar la teoría científica que existe sobre el aprendizaje por descubrimiento relacionado con el reciclaje y la mejor utilización de residuos plásticos.

En este sentido se presenta una estrategia basada en el uso de residuos plásticos debidamente estructurado, la misma que pueda ser empleada en investigaciones similares a fin de verificar sus efectos,

Deseo que este trabajo se constituya en una fuente de consulta para docentes y directivos de las instituciones educativas públicas como privadas interesadas en mejorar en uso de residuos plásticos en los estudiantes que están a su cargo.

1.6. Hipótesis

Si se aplica la estrategia didáctica ambiental, entonces mejorará el uso de residuos plásticos en los estudiantes del Quinto Grado de educación primaria de la institución educativa “Pamer”

1.7. Objetivo

1.7.1. Objetivo general

Elaborar una estrategia didáctica ambiental para mejorar el uso de residuos plásticos.

1.7.2. Objetivos específicos

- ✓ Analizar epistemológicamente el proceso de utilización de los materiales reciclables y su dinámica.
- ✓ Caracterizar la tipología de los diferentes materiales reciclables existentes en relación con su uso en los entornos escolares.
- ✓ Diagnosticar el estado actual de la utilización de residuos plásticos en los niños del Quinto Grado de primaria de la Institución educativa “Pamer”
- ✓ Elaborar las actividades que formaran las sesiones de trabajo dentro de la estrategia que se propone.
- ✓ Validar por criterios de especialistas la propuesta de estrategia que se propone.

II. METODOLOGÍA

2.1. Diseño de investigación

Según Pérez y Palacios, (2014), esta investigación tiene un diseño tipo mixta, explicativo proyectiva debido a que está dirigida a responder las causas de los eventos físicos, sociales y las condiciones de poca utilización de residuos plásticos, apoyadas en la comprensión de la teoría relacionada al tema.

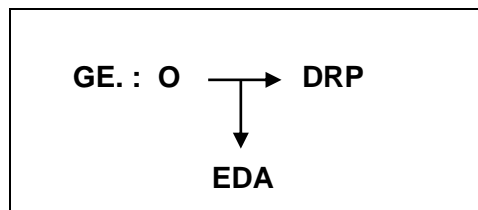


Figura 1: Diseño explicativo proyectiva

Dónde:

GE = Grupo estudio.

O = Observa.

DRP = Diagnóstico de la utilización de residuos plásticos.

EDA = Estrategia didáctica ambiental.

2.2. Variables

Dependiente: Utilización de residuos plásticos.

Según Kerlinger, F., (1979), una definición operacional está constituida por una serie de procedimientos o indicaciones para realizar la medición de una variable definida conceptualmente.

Por tanto en la definición operacional se debe tener en cuenta que lo que se intenta es obtener la mayor cantidad de información posible de la variable seleccionada, de modo que se capte su sentido y se adecue al contexto, y para ello se deberá hacer una cuidadosa revisión de la literatura disponible sobre el tema de investigación.

Nociones de la variable.

Se refiere al uso de una serie de estímulos por parte del docente que le permitan al estudiante combinar diversos procesos intelectuales, fisiológicos y psicológicos, para que actúe y se comporte de forma persistente y voluntaria frente a las actividades que faciliten el aprendizaje.

Operacionalización de la variable

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Utilización de residuos sólidos	Cuidado del medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica la importancia de la flora y fauna (ítems 2 – 8) - Valora a su medio ambiente como su principal hogar (ítems 3 - 7) - Reconoce el peligro que corre el medio ambiente a causa de la contaminación (ítems 14 – 15) 	Técnica : <ul style="list-style-type: none"> • Test de utilización de residuos plásticos
	Hábitos de reciclaje de residuos plásticos	<ul style="list-style-type: none"> - Valora la importancia de residuos plásticos (ítems 1) 	Instrumento: <ul style="list-style-type: none"> • Ficha de observación.

		- Desarrolla hábitos de reciclaje (ítems 4 – 5 – 6 – 9 13 - 16)	• Lista de cotejo
	Utilización de residuos plásticos	<ul style="list-style-type: none"> - Conoce sobre los materiales en base a residuos plásticos (ítems 10 – 11) - Se interesa por elaborar material a base de residuos plásticos (ítems 12) 	

2.3. Población y muestra

En el presente estudio la población es el aula de quinto grado de primaria que consta con 11 estudiantes del nivel primario, I.E. “Pamer” Provincia de Chiclayo– Región Lambayeque, siendo estudiantes de zona urbana.

Tabla 1

Distribución de la población de los estudiantes del Quinto Grado del nivel Primario.

POBLACIÓN ESTUDIANTIL			Población
Grado	Masculino	Femenino	
5º	5	6	
TOTAL	5	6	11

Fuente: Nóminas de matrícula – 2018

Muestra

La muestra es la misma cantidad poblacional ya que es una sola aula en la institución educativa, puesto que es intencional y por conveniencia.

Tabla 2

Distribución del Grupo Muestral. Quinto Grado

Grupo	Estudiantes		Total
	Femenino	Masculino	
	5	6	11
Total	5	6	11

Fuente: Nóminas de matrícula – 2018

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Valides y confiabilidad:

Para la detección del problema se utilizó un test que se aplicó a los estudiantes.

Las técnicas e instrumentos se elaboraron considerando la opinión de expertos, mientras que la confiabilidad se realizara mediante un método estadístico del programa excel.

Técnicas

Las técnicas utilizadas, fueron:

Observación: se realizó desde el inicio de la investigación a fin de describir el entorno, el contexto y los participantes, con el propósito de recoger

información, analizarla y reflexionar en torno a los factores involucrados que tienen incidencia en la utilización de residuos sólidos de los estudiantes.

Test: aplicado a estudiantes de la institución a fin de conocer su percepción respecto a los factores que ellos consideran afecta a la utilización de residuos plásticos.

Instrumentos:

Fichas de observación: estas guías se elaboraron teniendo en cuenta los aspectos a evaluar de acuerdo a los indicadores.

Lista de cotejo: fue empleada para recoger información relevante en relación a los indicadores de la variable en cuestión, que nos permita analizar los factores involucrados en la problemática de la motivación por el aprendizaje.

2.5. Métodos de análisis de datos

El análisis de los datos se realizó con el programa excel; con los que se determinaron los rangos para cada variable, también las frecuencias por dimensiones de cada variable.

2.6. Aspectos éticos.

La presente tesis se ha realizado considerando el código de ética profesional, evitando el plagio intelectual y no alterando los datos obtenidos.

La presente investigación ha sido diseñada y planificada siguiendo los principios éticos, fundamentos teóricos y metodológicos de la investigación científica relacionada a la educación.

Así mismo se ha desarrollado esta investigación siguiendo las instrucciones

brindadas por docentes acreditados por la Universidad César Vallejo durante todo el proceso de la investigación.

La información contenida en esta investigación es producto del trabajo personal, sujeto a la legislación sobre la propiedad intelectual.

No se ha incurrido en falsificación de información o cualquier tipo de fraude, por tanto se somete a las normas disciplinarias establecidas en el reglamento de Investigación de la Universidad César Vallejo.

III. RESULTADOS.

Tabla No. 1

Piensas que las botellas plásticas se deben votar cuando están vacías.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	3	27,3	27,3	27,3
	Si	8	72,7	72,7	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario. Elaborado por el autor.

Como se muestra los datos de la tabla N° 01, el 27,3.% de los estudiantes consideran que las botellas plásticas no se deben votar cuando están vacías, sin embargo el 72,7% indican todo lo contrario, de esta manera se observa que el gran porcentaje de los estudiantes desconocen de la utilización de residuos plásticos.

Tabla No. 2

Piensas que las personas son más importantes que las plantas y animales.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desconoce	4	36,4	36,4	36,4
	No	4	36,4	36,4	72,7
	Si	3	27,3	27,3	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario. Elaborado por el autor.

Como se muestra los datos de la tabla N° 02, el 27,3% de los estudiantes consideran que las personas son más importantes que los animales, el 36,4% indica que las personas no son más importante que los animales y el 36,4% desconoce del tema. Por lo tanto es importante dar a conocer la importancia de ser vivo.

Tabla No. 3

¿Te preocupas por tu medio ambiente?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	9	81,8	81,8	81,8
	Si	2	18,2	18,2	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario. Elaborado por el autor.

Según los resultados de la tabla N° 03, el 18,2% de los estudiantes manifiestan que sí se preocupan por su medio ambiente, sin embargo gran mayoría de ellos que es el 81,8% indican que no se preocupan, lo cual carecen de motivación para su cuidado y protección.

Tabla No. 4

¿Separas la basura según su descomposición?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desconoce	1	9,1	9,1	9,1
	No	10	90,9	90,9	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario. Elaborado por el autor.

Según los resultados de la tabla N° 04, el 90,9% de los estudiantes manifiestan que no separa la basura según su composición y el 9,1% desconoce. Es un alto problema del cual se debe trabajar; ya que el nivel de clasificación de la basura en los estudiantes es bajo.

Tabla No. 5

Reciclas o guardas para reciclar.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	10	90,9	90,9	90,9
	Si	1	9,1	9,1	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario. Elaborado por el autor.

Como se muestra los datos de la tabla N° 05, existe el 9,1% de los estudiantes que recicla o guarda para reciclar; sin embargo con el 90,9% ocurre todo lo contrario. De esta manera se da a conocer que en los estudiantes existe un bajo hábito de reciclaje lo cual se debe fortalecer.

Tabla No.6

Compras gaseosas o bebidas retornables.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	11	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos del cuestionario. Elaborado por el autor.

Según los resultados de la tabla N° 06, el 100,0% de los estudiantes manifiestan que no compran gaseosas o bebidas retornables; en muchos casos desconocían lo que significaba; Es muestra que todos ellos prefieren comprar los envases plásticos, habiendo más residuos de ese material.

Tabla No. 7

Prefieres vivir en el campo donde existen plantas y animales.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desconoce	1	9,1	9,1	9,1
	No	1	9,1	9,1	18,2
	Si	9	81,8	81,8	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario. Elaborado por el autor.

Según los resultados de la tabla N° 07, el 81,0% de los estudiantes manifiestan que prefieren vivir en el campo donde existen plantas y animales y solo el 9,1% no lo desea. De esta manera se determina que la gran mayoría de los estudiantes quieren un ambiente natural donde se conserve la vegetación y la diversidad de sus especies.

Tabla No.8

Te preocupa la extinción de las especies.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	2	18,2	18,2	18,2
	Si	9	81,8	81,8	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario. Elaborado por el autor.

Según los resultados de la tabla N° 08, el 81,8% de los estudiantes indican que les preocupa la extinción de las especies; mientras el 18,2% manifiestan lo contrario. Lo cual es notorio que los estudiantes desconocen la importancia de la conservación de las especies dentro del medio ambiente.

Tabla No. 9

Generas residuos plásticos en clase.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	1	9,1	9,1	9,1
	Si	10	90,9	90,9	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario. Elaborado por el autor.

Según los resultados de la tabla N° 09, el 90,9% de los estudiantes manifiestan que generan residuos plásticos en clase y el 9,1% manifiesta todo lo contrario. De esta manera los estudiantes eliminan más cantidad plástico sin reutilizar.

Tabla No. 10

Se puede elaborar material a través de botellas desechadas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desconoce	8	72,7	72,7	72,7
	Si	3	27,3	27,3	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario. Elaborado por el autor.

Según los resultados de la tabla N° 10, el 27,3% de los estudiantes conocen que a través de botellas desechadas se pueden llegar a elaborar materiales; sin embargo el 72,7% de aquellos lo desconoce.

Tabla No. 11

Utilizas material reciclados.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	11	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos del cuestionario. Elaborado por el autor.

Como se muestra los datos de la tabla N° 11, el total de los estudiantes que representan el 100% no utilizan material a base de reciclaje; lo cual resulta no cuentan con un hábito de reutilizar los residuos.

Tabla No. 12

Te gustaría elaborar materiales para tu uso en base a residuos plásticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desconoce	1	9,1	9,1	9,1
	Si	10	90,9	90,9	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario. Elaborado por el autor.

Los datos de la tabla N° 12, muestra que el 90,9% de los estudiantes les gustaría elaborar materiales en base de residuos plásticos para su uso y solo el 9,1% se muestra en duda.

Tabla No. 13

Estarías dispuesto (a) a ayudar a mejorar el tratamiento de los residuos plásticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desconoce	7	63,6	63,6	63,6
	Si	4	36,4	36,4	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario. Elaborado por el autor.

Según los resultados de la tabla N° 13, el 36,4% de los estudiantes están dispuestos a ayudar a mejorar el tratamiento de los residuos plásticos; sin embargo el 63,6% de aquellos están en duda.

Tabla No. 14

Creas que el trato no adecuado de la basura plástica genera algún tipo de problema ambiental.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desconoce	4	36,4	36,4	36,4
	No	3	27,3	27,3	63,6
	Si	4	36,4	36,4	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario. Elaborado por el autor.

Los datos de la tabla N° 14, muestra que el 36,4% de los estudiantes reconoce que el trato no adecuado de la basura genera algún tipo de problema ambiental, el 27, 3% manifiesta lo contrario; sin embargo el 36,4% desconoce esta problemática.

Tabla No. 15

Conoces del peligro que corremos si descuidamos al medio ambiente.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	8	72,7	72,7	72,7
	Si	3	27,3	27,3	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario. Elaborado por el autor.

Como se muestra los datos de la tabla N° 15, el 27,3% de los estudiantes conoce el peligro que corremos si descuidamos el medio ambiente; sin embargo el 72,7% lo desconoce.

Tabla No. 16

Si se te entrega bolsas especiales para reciclar los residuos plásticos ¿lo harías?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desconoce	3	27,3	27,3	27,3
	No	3	27,3	27,3	54,5
	Si	5	45,5	45,5	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario. Elaborado por el autor.

Según los resultados de la tabla N° 16, el 45,5% de los estudiantes están dispuestos a reciclar residuos plásticos si es que se le entregaría bolsas especiales para ello, el 27,3 manifiesta lo contrario; sin embargo existe el 27,3 que se encuentra en duda y desconoce si lo haría.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,812	16

Al aplicar la prueba de Alfa de Cronbach para un nivel de significación de 0,05 con un 95% de confiabilidad se validó la pertinencia del instrumento aplicado arrojándose un valor significativo de 0,812. Dicho valor significa a la luz de la teoría de George y Mallery (2003, p. 231) que sugieren una serie de escalas de medición permitiéndose interpretar el valor como un coeficiente alfa $> 0,8$ el cual es bueno.

IV. DISCUSIÓN

Bejarano Rodríguez y Correa Uribe (2016), sostienen que es necesario implementar una técnica de transformación y hábito de reciclaje como elaboración de manualidades con botellas plásticas utilizando creaciones artísticas contribuyendo a la importancia del mismo.

Aldaez (2014), manifiesta que la expresión plástica empleada como técnica constituye una alternativa para mejorar la conservación del medio ambiente en los niños (as), puesto que comprueba que el reciclaje junto a la formación de valores son un arma letal para mejorar la conservación y protección del ambiente dentro en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Los estudios de Bejarano y Correa (2016) y Aldaez (2014) concuerdan con los resultados obtenidos en esta investigación, donde se pudo confirmar que los estudiantes desconocen sobre la reutilización de residuos plásticos como técnica de transformación y sobre todo no cuentan con hábito de reciclaje, sin embargo estarían dispuestos a elaborar material en base a ello; resaltando la importancia de la expresión plástica para contribuir con el cuidado de su medio.

Niño (2011), afirma que la efectividad de la comunicación educativa permite abrir espacios de participación y diálogo donde se puedan tratar diversas temáticas como es el caso del ambiente. Estos procesos son fundamentales en los estudiantes ya que les permite tomar conciencia de la situación actual y de las consecuencias que se vendrá en el futuro ya que el comunicador social es facilitador de alianzas con personas en distintas temáticas como en este caso es el reciclaje y la conservación del medio ambiente.

Los resultados de la investigación demuestran que los estudiantes desconocen y otros piensan que no afecta al ambiente el trato inadecuado de la basura plástica. Es por ello que se concuerda con los estudios de Niño (2011) ya que es importante que haya una eficaz comunicación educativa porque sería el inicio para abarcar soluciones para aquellos problemas que

aquejan la situación actual, en este caso los efectos de los residuos plásticos para el medio ambiente.

Alvarado (2010), concluye que la variedad de recursos materiales existentes en el entorno son útiles para la elaboración de instrumentos musicales, de esta manera se despierta el interés de los mismos, se mejora el proceso de enseñanza- aprendizaje y sobre todo se contribuye con la conservación del medio ambiente, ya que los estudiantes se sensibilizan sobre la importancia de la reutilización y aprovechamiento de los materiales del entorno para controlar la contaminación.

En contraste con los estudios de Alvarado (2010); los resultados de esta investigación confirman lo dicho por el autor, ya que los estudiantes manifiestan que generan residuos plásticos en clase, lo cual habría residuos suficientes para su reutilización, de esta manera se mejoraría el proceso de enseñanza- aprendizaje y se contribuirían disminuir los efectos de los residuos plásticos en el medio ambiente.

Gonzáles Pérez y Pacherras Muñoz (2015) concluyen que los efectos de un programa de reciclaje producen actitudes ambientales positivas en los estudiantes, al cuidar y procurar no contaminar el ambiente donde viven. Es muy importante que el estudiante tenga una buena actitud hacia su medio demostrándolo de esta manera con sus acciones.

Chinchay (2015), manifiesta que la aplicación del taller “Transformando reciclaje” sirvió de estímulo para obtener un buen y aceptable nivel en el desarrollo de la creatividad de los estudiantes. Se puede rescatar que al reciclar se logra despertar en el niño no solo el cuidado de su ambiente sino la creatividad en el momento de tener residuos y el qué hacer con ello.

Los resultados de esta investigación evidencian que es necesario implementar en los estudiantes alternativas educativas metodológicas relacionadas con el medio ambiente porque la mayoría de ellos no recicla ni guarda para reciclar. Esto confirma lo investigado por Gonzales y Pacherras (2015) y Chinchay (2015).

Briseño y otros (2012) Afirman que el cuidado con del medio ambiente junto con dar a conocer nuestra riqueza turística se logró en base del reciclaje ya que se elaboraron collage como también representaciones de cerámicas en base a residuos encontrados en la localidad. Esto reafirma que el reciclaje es el arma para contrarrestar la situación actual de contaminación por el cual se está pasando.

Como confirma Briseño y otros (2012) con el reciclaje no solo se contribuye con el medio ambiente si no también se da a conocer las riquezas que aún se conservan y si todos contribuyen por una sola causa, esas riquezas perdurarán mucho más tiempo. Los resultados de esta investigación evidencian que los estudiantes les gustaría vivir en un ambiente donde existan plantas y animales y sobre todo que se preocupan por la extinción de las especies, siento esto la motivación para que se continúe con la investigación.

V. CONCLUSIONES

El análisis epistemológico del proceso de utilización de los materiales reciclables y su dinámica contribuyó a sistematizar las teorías, tendencias e investigaciones más novedosas con el fin de identificar los postulados más actuales sobre la temática.

La caracterización de los tipos de materiales reciclables en relación con su utilización en los entornos escolares contribuyó a identificar los materiales de mayor uso.

El diagnóstico del estado actual de la utilización de residuos plásticos en los niños de quinto grado de primaria de la I.E. Pamer – Chiclayo permitió indagar sobre las dificultades de utilización de residuos plásticos. Dichas dificultades contribuyeron a la elaboración del conjunto de actividades que forman parte las sesiones de trabajo de la propuesta de estrategia.

La validación por criterios de expertos contribuyó a precisar el contenido de reciclaje así como la estructura de la propuesta que se realiza. Los criterios de valoración fueron evaluados significativamente por los expertos en cuestión.

VI. RECOMENDACIONES

De acuerdo con las conclusiones, la estrategia didáctica ambiental influye significativamente en la utilización de residuos plásticos en los estudiantes, en ese sentido se permite hacer las siguientes sugerencias:

1. Que los docentes desarrollen sesiones de aprendizaje en las que se emplee residuos plásticos como: material didáctico, maquetas, materiales para uso del niño, a fin de estimular y desarrollar la cultura de reciclaje en los estudiantes como también la capacidad de interiorizar lo aprendido y contribuir con el cuidado del medio ambiente.
2. Organizar y ejecutar concursos dentro de la Institución educativa en la que el estudiante tenga un espacio para poder expresar su creatividad mediante el reciclaje de residuos plásticos.
3. Que los docentes usen la estrategia didáctica ambiental que se propone en esta tesis ya que cuenta con las orientaciones, procedimientos sencillos y divertidos que generan gusto por la utilización de residuos plásticos.
4. Que se promueva la utilización de residuos plásticos desde los primeros grados de la educación básica a fin de que puedan tener una cultura de reciclaje y puedan cuidar a su medio ambiente.
5. Que la utilización de residuos plásticos sirva para apoyar los contenidos de las diferentes áreas curriculares, en busca de que el proceso de aprendizaje de los estudiantes se vuelva más amena.

VII. PROPUESTA

Título de la propuesta

“Estrategia didáctica ambiental para mejorar la utilización de residuos plásticos”.

Fundamentación de la propuesta

Una estrategia didáctica ambiental está relacionada con la formación de ciudadanos comprometidos socio ambientalmente, con capacidad crítica y reflexiva que les permita analizar el mundo que les rodea, evaluar la información recibida, ser conscientes del impacto de las actuaciones, tanto ajenas como propias, y hábiles para mantener opiniones argumentadas a la hora de tomar decisiones (MarcoStiefel, 2000).

Debido al diagnóstico realizado en la Institución Educativa Pamer - Chiclayo localizado en el distrito de Chiclayo, departamento de Lambayeque, se presentó el siguiente problema: que los estudiantes del quinto grado de primaria desechan residuos plásticos sin darle una mejor utilidad.

En tal sentido, se ha elaborado esta estrategia para que los estudiantes mejoren la utilización de residuos plásticos a través de actividades basadas en el uso de reciclaje de residuos plásticos.

A si mismo se brindan orientaciones didácticas en cada sesión de aprendizaje, para que el docente promueva en los estudiantes la capacidad de reciclar e utilizar su potencialidad creativa haciendo uso de los residuos plásticos.

DIAGNÓSTICO

Mediante el test aplicado a los estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa Pamer – Chiclayo se ha detectado la falta de alternativas educativas metodológicas orientadas al cuidado del medio ambiente.

Los estudiantes del quinto grado manifestaron mediante el test aplicado que las botellas plásticas cuando están vacías se deben votar, desconociendo el peligro que causa el plástico para el medio ambiente y los seres que habitan en él. Sin embargo les gustaría vivir en un ambiente donde existan plantas y animales. Indicaron también que a la gran mayoría le preocupa la extinción de las especies.

Según el test aplicado, los estudiantes generan residuos plásticos en clase pero desconocen y no separan la basura según su composición. Así como tampoco cuentan con un hábito de reciclaje para darle un mejor uso ya que lo desconocen.

Por otra parte les gustaría elaborar materiales para su uso en base a residuos plásticos pero necesitan de una estrategia didáctica ambiental para motivarlos a reciclar y que ayuden a mejorar el tratamiento de los residuos plásticos.

OBJETIVOS.

Objetivo General

Contribuir a mejorar la utilización de residuos plásticos en los estudiantes, a través de una estrategia didáctica ambiental.

Objetivos específicos

- Describir antes de la estrategia, el nivel de utilización de residuos plásticos en los estudiantes.
- Sensibilizar a los estudiantes sobre la utilización de residuos plásticos.
- Despertar el interés de los estudiantes para mejorar la utilización de residuos plásticos.
- Evaluar el nivel de utilización de residuos plásticos después de la aplicación de la estrategia.

VIII. REFERENCIAS

- Aguilar, U. (2008). *Propuesta de estrategia ambiental*. funica .
- Aldaez, M. Y. (2014). *La expresión plástica y su influencia en la conservación* . Abanto: Universidad Técnica de Abanto .
- Alvarado, L. F. (2010). *Los recursos materiales del entorno natural del a ciudad de loja y su relación con la adecuada utilización por parte de los docentes en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la educación musical infantil de los niños y niñas* . Loja: Universidad Nacional de Loja .
- Arandes, J., Bilbao, J., & López valerio , D. (2004). Reciclado de residuos plásticos. *Iberoamericana de Polímeros*, 28.
- Banco Mundial. (2007). *Informe*. Lima: Andina.
- Bejarano Rodríguez , A., & Correa Uribe, L. (2016). *reciclaje como estrategia de concientización del cuidado del ambiente* . San José de Guaviare: Universidad Popular del César .
- Briseño Guevara, M., Guevara Guevara , F., & Terrones Vásquez , V. (2012). *utilización del reciclaje con motivos turísticos para fortalecer la creatividad de los estudiantes*. Trujillo: Universidad César Vallejo.
- CAF. (2010). *Estrategia Ambiental* . Bogotá: Corporación Andina de Fomento .
- Chinchay, F. P. (2015). *Transformando el reciclaje para desarrollar la creatividad en los estudiantes*. Chiclayo: Universidad César Vallejo.
- Escobar , A., Quintero , D., & Serradas , D. (2006). *El reciclaje como instrumento para la concientización de la conservación del ambiente preescolar*. Caracas: Univerdad Católica Andrés Avelino .
- García, E. r. (2018). *Estrategia didáctica para motivar el aprendizaje del teatro en los estudiantes*. Chiclayo: Universidad César Vallejo.
- Garzón Cárdenas, A., Lagos Bejarano , J., & Sanabria Gonzales, M. (2015). *Reciclaje, una forma para amar nuestro planeta*. Bogotá: Universidad Autónoma de Colombia.
- Gonzáles Pérez, M., & Pacherras Muñoz , S. (2015). *Programa de estrategias de reciclaje para desarrollar actitudes ambientales en los estudiantes*. Chiclayo: Universidad César Vallejo.
- Kahhat. (2014). *Estudio peruano sobre la contaminación del plástico*. Lima: Econoticias.
- Ministerio del Ambiente. (2017). *Contaminación* . Lima: El Comercio .
- Niño, S. N. (2011). *La comunicación educativa: una estrategia para fomentar una cultura del*

reciclaje en los niños. Bucaramanga: Universidad Pontificia Bolivariana .

Núñez, M. (2007). *Tabiques de plástico reciclado* . Sonora: Universidad de Sonora.

Pérez Martinto, P. C., & Palacios Ladines, L. G. (2014). *Un acercamiento al proceso de investigación científica. Conceptos, Paradigmas y Recomendaciones*. La Habana, Cuba: CENDA, La Habana.

Pérez, M. V. (2015). *El reciclaje como estrategia pedagógica y didáctica*. Cartagena: Universidad de Cartagena .

Ramirez, A. H. (2012). *Reciclaje del Pástico*. Xochiatipan: Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo.

Steiner. (2011). *La aceleración del consumo de recursos naturales*. Reino Unido : BCC Mundo .

Svensson, L. (11 de 12 de 2017). *Daño del plástico*. Reino Unido: BCC Mundo.

Vitalis. (2000). *Glosario ambiental*. www.vitalis.net/recursos/glosario-ambiental.

IX. ANEXOS

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01




S.A N°:	ÁREA	GRADO Y SECCIÓN	N° HORAS	I.E
01	Ciencia y Tecnología	5to	135 minutos	








TITULO DE LA SESIÓN: Cuidemos el ambiente para vivir mejor.

- I. PROPÓSITO DE LA SESIÓN:** Que el estudiante identifique lo que afecta al medio ambiente a través de situaciones reales para despertar su interés en su cuidarlo.

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
Explica el mundo físico y artificial basándose en conocimientos sobre los seres vivos, material y energía, biodiversidad, tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos de seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo	<ul style="list-style-type: none">• Identifica los elementos que dañan al medio ambiente.• Se motiva a tener hábitos de reciclaje a través de un video para contribuir con su medio.• Reconoce el peligro del plástico para el medio ambiente.• Propone alternativas de solución para el cuidado del medio ambiente, teniendo en cuenta la realidad existente.• Elabora con entusiasmo una pancarta teniendo en cuenta bolsas plásticas sobre cómo podemos ayudar a cuidar a nuestro medio ambiente.

II. MOMENTOS DE SESIÓN DE APRENDIZAJE:

SECUENCIAS PEDAGÓGICAS	DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> La docente forma equipos de trabajo y a cada equipo les da un sobre con un rompecabezas, los cuales contienen imágenes de aves y especies marinas. Los estudiantes lo arman de manera ordenada. Los estudiantes luego de armar los rompecabezas los presentan en la pizarra. La docente recoge los saberes previos a través de las siguientes preguntas: ¿Con qué riqueza contamos aparte del oro y plata? ¿han visto alguna de estas especies? ¿serán menos	

	<p>importantes que las personas? ¿con el tiempo les gustaría ver a una de estas especies?</p> <p>Pregunta conflicto: ¿Cómo influye en plástico en la vida de estas especies?</p> <p> Se copia los siguientes datos en la pizarra y se explica en que consiste cada uno de ellos.</p> <p>Tema: Cuidemos el ambiente para vivir mejor. Propósito: Que el estudiante identifique lo que afecta al medio ambiente a través de situaciones reales para despertar su interés en su cuidarlo.</p>	<p>30 Minutos</p>
DESARROLLO	<p> La docente presenta un video relacionado a la contaminación con plástico. https://www.youtube.com/watch?v=TE-VepYwsWo</p> <p> La docente explica de forma breve el video: miles de bolsas de plástico escapan de las ciudades cubriendo los ambientes naturales de nuestros desiertos y mares. Es ahí donde las aves y especies marinas confunden a estos plásticos como alimentos y lo ingieren produciendo su muerte. Sin embargo ¿Cómo podemos ayudar?</p> <p> Los estudiantes participan realizando una lista de ideas para ayudar a contaminar menos y sobre todo qué hacer con los residuos plásticos.</p> <p> Los estudiantes eligen una alternativa de solución y realizan una pancarta, la decoran con bolsas recaudadas del día.</p> <p> Los estudiantes sale del salón y la ubican en un lugar específico dentro de la institución educativa.</p> <p> La docente felicita la participación de los estudiantes y les recuerda que están empezando a contribuir con el medio ambiente.</p>	<p>90 Minutos</p>
CIERRE	<p>Actividad de cierre</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El docente reúne en grupo a los estudiantes y reflexionan a partir de las siguientes preguntas: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Para qué nos sirve lo que aprendimos? ¿Qué dificultades se nos ha presentado? ¿Cómo las hemos superado? ➤ El docente resalta la importancia y utilidad de los de los residuos plásticos. ➤ Se felicita a los estudiantes por su buena disposición para trabajar en equipo. 	<p>15 Minutos</p>

III. EVALUACIÓN:

DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Explica en base a fuentes con respaldo científico, que los ecosistemas se encuentran constituidos por componentes abióticos y bióticos que se interrelacionan y aplica estos conocimientos a situaciones cotidianas.	Creación de una pancarta para la institución, teniendo en cuenta bolsas plásticas.	Ficha de observación.

IV. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR.

- Imágenes
- Sobres de colores
- Video
- Cartulina
- Bolsas ya usadas

V. BIBLIOGRAFÍA:

- Ministerio de educación “Currículo Nacional de la EBR 2016”
- <https://www.youtube.com/watch?v=TE-VepYwsWo>

FICHA DE OBSERVACIÓN

Área: Ciencia y tecnología

Grado: Quinto

Sesión N°: 01

Profesor: Bertha Elizabeth Barreto Arrasco

N°	INDICADORES	Se motiva a tener hábitos de reciclaje a través de un video para contribuir con su medio.	Identifica los elementos que dañan al medio ambiente,	Reconoce el peligro del plástico para el medio ambiente.	Propone alternativas de solución para el cuidado del medio ambiente, teniendo en cuenta la realidad existente.	Elabora con entusiasmo una pancarta teniendo con bolsas plásticas sobre cómo podemos ayudar a cuidar a nuestro medio ambiente.	RESUMEN	
	APELLIDOS Y NOMBRES							
01								
02								
03								
04								
05								
06								
07								
08								
09								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02




S.A N°:	ÁREA	GRADO Y SECCIÓN	Nº HORAS	I.E
01	Ciencia y Tecnología	5to	135 minutos	







TITULO DE LA SESIÓN: Identificamos las consecuencias de la contaminación de residuos plásticos.

- I. PROPÓSITO DE LA SESIÓN:** Que el estudiante reconozca el efecto de la contaminación de residuos plásticos en los animales a través video para valore su biodiversidad.

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
Explica el mundo físico y artificial basándose en conocimientos sobre los seres vivos, material y energía, biodiversidad, tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos de seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo	<ul style="list-style-type: none"> Identifica los efectos de la contaminación en los animales. Reconoce que los animales son seres vivos y no menos importantes Participa dando a conocer sus opiniones y experiencias. Se motiva en la búsqueda de soluciones para contribuir a la causa. Participa con entusiasmo de un pasacalle.

II. MOMENTOS DE SESIÓN DE APRENDIZAJE:

SECUENCIAS PEDAGÓGICAS	DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES	TIEMPO
INICIO	<p> La docente inicia la sesión mostrando un video sobre la importancia del reciclaje del plástico. https://www.youtube.com/watch?v=2cxnB8sA9PM</p> <p> La docente recoge los saberes previos a través de las siguientes preguntas: ¿Qué han podido observar? ¿en qué estado se encuentran las especies vistas? ¿cómo te sentirías si estuvieras en su lugar? ¿si pudieran hablar qué crees que te pueden decir?</p> <p>Pregunta conflicto: ¿Cómo puedes ayudar para que estas especies no sufran por estos motivos?</p> <p> Se copia los siguientes datos en la pizarra y se explica en que consiste cada uno de ellos.</p>	30 Minutos

	<p>Tema: Identificamos las consecuencias de la contaminación de residuos plásticos.</p> <p>Propósito: Que el estudiante reconozca el efecto de la contaminación de residuos plásticos en los animales a través video para valore su biodiversidad.</p>	
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none">  La docente facilita una ficha informativa sobre el efecto de la contaminación en los animales.  Los estudiantes leen la ficha informativa y subrayan las ideas principales.  Los estudiantes manifiestan sus opiniones y sobre todo buscan medidas de solución para contribuir a un propósito.  La docente felicita la participación de los estudiantes y los motiva a elaborar carteles para dar a conocer a las demás personas de lo sucedido.  Los estudiantes motivados con la elaboración de carteles, organizan la información, realizan dibujos relacionados a ellos y la decoración lo hacen con residuos plásticos reciclado, luego de ello realizan un pasacalle.  La docente felicita lo logrado por los estudiantes y los motiva a seguir contribuyendo con el cuidado del ambiente. 	90 Minutos
CIERRE	<p>Actividad de cierre</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El docente reúne en grupo a los estudiantes y reflexionan a partir de las siguientes preguntas: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Para qué nos sirve lo que aprendimos? ¿Qué dificultades se nos ha presentado? ¿Cómo las hemos superado? ➤ El docente resalta la importancia y utilidad de los de los residuos plásticos para preservar las especies. ➤ Se felicita a los estudiantes por su buena disposición para trabajar en equipo. 	15 Minutos

III. EVALUACIÓN:

DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Explica en base a fuentes con respaldo científico, que los ecosistemas se encuentran constituidos por componentes abióticos y bióticos que se interrelacionan y aplica estos conocimientos a situaciones cotidianas.	Elaboración de carteles y pasacalles.	Lista de cotejos

IV. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR.

- Video
- Cajas de cartón
- Bolsas ya usadas
- Cinta
- Útiles de escritorio

V. BIBLIOGRAFÍA:

- Ministerio de educación “Currículo Nacional de la EBR 2016”
- <https://www.youtube.com/watch?v=2cxnB8sA9PM>

LA CONTAMINACIÓN CON PLÁSTICO, UN GRAN PELIGRO PARA LAS ESPECIES



¿Sabías que cada año los residuos plásticos en el mar matan a 1,5 millones de animales? La amenaza es real y tiene nombre: “el séptimo continente”, masas no compactas de desechos plásticos que están a la deriva en los tres principales océanos.

LA GRAN ISLA DE BASURA



La **isla de residuos en el Pacífico Norte** (la de mayor extensión pero no la única) fue vista por primera vez en 1997, entre las costas de California y Hawai. Desde entonces, ha triplicado su tamaño y ahora ocupa una superficie de 3,5 millones de km², con un ritmo de crecimiento de 80.000 km² por año.



Aves marinas: Pasando desde las comunes gaviotas hasta los pelícanos más extraños, el plato de comida de estas aves se ha llenado de plástico. Y más en las costas. Muchas de estas aves marinas se encuentran en costas donde normalmente hay una presencia humana brutal, y por

supuesto, unas playas mucho más llenas de plástico de lo normal.

Focas y leones marinos: Se ven gravemente afectados por los residuos que ingieren pero sobre todo por el daño que les provocan físicamente. Son centenares las imágenes que circulan en la red de focas y leones marinos con heridas, daños o con partes del cuerpo atrapadas en el plástico.



Tortugas marinas Un claro ejemplo de animales dañados por los plásticos es el de las tortugas marinas. Estas tortugas, sobre todo cuando son pequeñas, quedan atrapadas en envoltorios o trozos de plástico que, si no les mata, les provoca graves daños en el crecimiento si no logran liberarse de él.

LISTA DE COTEJO

Área: Ciencia y tecnología

Grado: Quinto

Sesión N°: 02

Profesor: Bertha Elizabeth Barreto Arrasco

[illegible]

SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 03





S.A Nº:	ÁREA	GRADO Y SECCIÓN	Nº HORAS	I.E
01	Ciencia y Tecnología	5to	135 minutos	







TITULO DE LA SESIÓN: Aprendemos la regla de las 3 R

- I. PROPÓSITO DE LA SESIÓN:** Que el estudiante identifique la importancia de reducir, reciclar y reutilizar a través de situaciones reales para fortalecer su conciencia ambiental.

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
Explica el mundo físico y artificial basándose en conocimientos sobre los seres vivos, material y energía, biodiversidad, tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos de seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo	<ul style="list-style-type: none"> Identifica los diferentes desechos de su alrededor. Reconoce el color de los contenedores según la composición de los desechos Participa dentro de la exposición de los contenedores. Respeta las opiniones de sus compañeros. Genera un diálogo propicio en fin de contribuir con su medio ambiente.

II. MOMENTOS DE SESIÓN DE APRENDIZAJE:

SECUENCIAS PEDAGÓGICAS	DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES	TIEMPO
INICIO	<p> La docente invita a los estudiantes a salir del salón y recorrer los ambientes de la institución educativa.</p> <p> Los estudiantes observan los desechos contaminantes y los anotan, regresan al aula y comparten lo anotado.</p> <p> Los estudiantes responden a las siguientes preguntas: ¿qué desechos hemos podido observar con mayor frecuencia? ¿esos desechos ya no tienen otra utilidad? ¿podrías darle alguna utilidad a los plásticos? ¿qué tendrías que hacer primero?</p> <p> Se copia los siguientes datos en la pizarra y se explica en que consiste cada uno de ellos.</p> <p>Tema: Aprendemos la regla de las 3 R Propósito: Que el estudiante identifique la importancia de reducir, reciclar y reutilizar a través de situaciones reales para fortalecer su conciencia ambiental.</p>	30 Minutos

DESARROLLO	 La docente facilita una ficha informativa las 3 R  Los estudiantes leen la ficha informativa y subrayan las ideas principales.  Los estudiantes se reúnen en equipos de trabajo y a cada equipo le denominan el nombre de un color (amarillo, azul o gris)  La docente motiva a los estudiantes a realizar una exposición sobre sus conocimientos del color asignado, su importancia y sobre todo cómo se puede reutilizar esos desechos.  Los estudiantes motivados se organizan y trabajan de manera ordenada en grupo.  La docente felicita lo logrado por los estudiantes y los motiva a seguir contribuyendo con el cuidado del ambiente.	90 Minutos
CIERRE	Actividad de cierre <ul style="list-style-type: none"> ➤ El docente reúne en grupo a los estudiantes y reflexionan a partir de las siguientes preguntas: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Para qué nos sirve lo que aprendimos? ¿Qué dificultades se nos ha presentado? ¿Cómo las hemos superado? ➤ El docente resalta la importancia y utilidad de los de los residuos plásticos. ➤ Se felicita a los estudiantes por su buena disposición para trabajar en equipo. 	15 Minutos

III. EVALUACIÓN:

DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Explica en base a fuentes con respaldo científico, que los ecosistemas se encuentran constituidos por componentes abióticos y bióticos que se interrelacionan y aplica estos conocimientos a situaciones cotidianas.	Exposición del tema	Ficha de observación

IV. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR.

- Papelotes
- Plumones
- Cinta
- Útiles de escritorio

V. BIBLIOGRAFÍA:

- Ministerio de educación “Currículo Nacional de la EBR 2016



El reciclaje es un proceso donde las materias primas que componen los materiales que usamos en la vida diaria como el papel, vidrio, aluminio, plástico, etc., una vez terminados su ciclo de vida útil, se transforman de nuevo en nuevos materiales.



Estrategia de tratamiento de residuos

El reciclaje, al margen de su complejo proceso de transformación, es uno de los puntos básicos de estrategia de tratamiento de residuos 3R.

Reducir

Acciones para reducir la producción de objetos susceptibles de convertirse en residuos.

Reutilizar

Acciones que permiten el volver a usar un producto para darle una segunda vida, con el mismo uso u otro diferente.

Reciclar

El conjunto de operaciones de recogida y tratamiento de residuos que permiten reintroducirlos en un ciclo de vida.



Colores:

GRIS	NARANJA	VERDE	AMARILLO	AZUL	ROJO
Plástico	Orgánicos	Envases de Vidrio	Metales	Papel	Hospitalarios infecciosos
1	2	3	4	5	6

FICHA DE OBSERVACIÓN

Área: Ciencia y tecnología

Grado: Quinto

Sesión N°: 03

Profesor: Bertha Elizabeth Barreto Arrasco

Nº	INDICADORES APELLIDOS Y NOMBRES	Identifica los diferentes desechos de su alrededor.	Reconoce el color de los contenedores según la composición de los desechos.	Participa dentro de la exposición de los contenedores.	Respeto las opiniones de sus compañeros.	Genera un diálogo propicio en fin de contribuir con su medio ambiente.	RESUMEN	
01								
02								
03								
04								
05								
06								
07								
08								
09								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 04





S.A Nº:	ÁREA	GRADO Y SECCIÓN	Nº HORAS	I.E
01	Ciencia y Tecnología	5to	135 minutos	










TÍTULO DE LA SESIÓN: Aprendemos a elaborar nuestro contenedor de reciclaje.

I. PROPÓSITO DE LA SESIÓN: Que el estudiante aprenda el hábito del reciclaje a través de la elaboración de su contenedor para que contribuya a su medio.

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	Diseña alternativa de solución tecnológica.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica los diferentes desechos durante la hora de lonchera. Reconoce que existen más residuos plásticos. Participa dando sus ideas ante la elaboración de su contenedor. Respeto los pasos y la participación de sus compañeros. Se motiva por contribuir en el cuidado de su medio ambiente.

II. MOMENTOS DE SESIÓN DE APRENDIZAJE:

SECUENCIAS PEDAGÓGICAS	DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES	TIEMPO
INICIO	<p> La docente dialoga con los estudiantes, recordando la clase anterior.</p> <p> Los estudiantes participan dando a conocer lo aprendido.</p> <p> Los estudiantes responden a las siguientes preguntas: ¿qué desechos observamos en gran cantidad que otros? ¿cuál es su destino? ¿podrías reutilizarlos? ¿qué tendrías que hacer primero?</p> <p> Se copia los siguientes datos en la pizarra y se explica en que consiste cada uno de ellos.</p> <p>Tema: Aprendemos a elaborar nuestro contenedor de reciclaje. Propósito: Que el estudiante aprenda el hábito del reciclaje a través de la elaboración de su contenedor para que contribuya a su medio.</p>	30 Minutos

<p>DESARROLLO</p>	<ul style="list-style-type: none">  Inicia el desarrollo de la primera actividad. Para ello, se entrega a cada estudiante la ficha de registro y explica cómo completarla: clasificando los residuos durante la hora de lonchera según el material del que están elaborados.  Los estudiantes responden a las siguientes preguntas: ¿Qué materiales desechamos con mayor frecuencia durante la hora de lonchera? ¿el tacho de basura será su destino?  La docente indica a los estudiantes que es necesario reutilizar aquellos plásticos porque demoran muchísimo tiempo de degradarse, es por ello que empezaremos por reciclarlos.  Los estudiantes conversan sobre el primer paso para reciclar y la elaboración de su contenedor.  Los estudiante. s participan motivados brindando sus aportes sobre los materiales y realización de su contenedor para residuos plásticos.  Los estudiantes reciben la ficha instructiva y le dan lectura a ello.  La docente motiva a los estudiantes a empezar la realización de su contenedor de reciclaje.  Los estudiantes motivados se organizan y trabajan de manera ordenada en grupo.  La docente felicita lo logrado por los estudiantes y los motiva a seguir contribuyendo con el cuidado del ambiente. 	<p>90 Minutos</p>
<p>CIERRE</p>	<p>Actividad de cierre</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El docente reúne en grupo a los estudiantes y reflexionan a partir de las siguientes preguntas: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Para qué nos sirve lo que aprendimos? ¿Qué dificultades se nos ha presentado? ¿Cómo las hemos superado? ➤ El docente resalta la importancia y utilidad de los de los residuos plásticos. 	<p>15 Minutos</p>

	➤ Se felicita a los estudiantes por su buena disposición para trabajar en equipo.	
--	---	--

III. EVALUACIÓN:

DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Determina el problema tecnológico, las causas que lo generan y su alternativa de solución, con base de conocimientos científicos o prácticas locales; asimismo los requerimientos que debe cumplir y los recursos disponibles para construirla.	Contenedor de reciclaje para plástico.	Lista de cotejo.

IV. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR.

- Caja de cartón
- Papel lustre
- Goma
- Tijeras
- Colores y plumones
- Cartulinas blancas
- Bolsas plásticas recicladas
- Cinta de embalaje.

V. BIBLIOGRAFÍA:

- Ministerio de educación “Currículo Nacional de la EBR 2016”

¿Cómo se clasifican los residuos sólidos que generamos durante la hora de la lonchera?



Ubica los residuos sólidos que producimos durante la hora de la lonchera en el contenedor correspondiente. Marca con palotes la cantidad de cada tipo de residuo que se produce.

papel	plástico	vidrio	metales	restos de comida	Otros
-------	----------	--------	---------	------------------	-------

Comenta los resultados de tu observación y responde estas preguntas:

- ¿Qué tipo de residuos generamos?
- ¿Cuáles generamos más?
- ¿Cuáles podríamos separar y reutilizar?



ELABORACIÓN DE TACHOS DE BASURA PARA NUESTRA AULA



Materiales

- 1 caja de cartón que puedan colocarse paradas (pueden utilizarse la caja donde vienen las latas de leche, quitándole una de las tapas de los extremos)
- Papel lustre de color correspondientes a los residuos plásticos (gris)
- Goma
- Tijeras
- Colores y plumones
- 2 cartulinas blancas tamaño A4
- Bolsas plásticas recicladas
- Cinta de embalaje.

Procedimiento

1. Une las bolsas recicladas con la cinta de embalaje con el propósito colocarlo dentro de la caja.
2. Forrar la caja con el papel lustre.
3. En una cartulina realizar un dibujo alusivo para el tacho, según el tipo de residuo que se va a recolectar en él.
4. Pegar el dibujo en la parte visible del tacho.
5. Con la otra cartulina, cortar por la mitad y en una escribir de manera vertical el nombre del tacho.
6. Luego pegar la cartulina en el tacho.

LISTA DE COTEJO

Área: Ciencia y tecnología

Grado: Quinto

Sesión N°: 04

Profesor: Bertha Elizabeth Barreto Arrasco

[illegible]

SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 05





S.A Nº:	ÁREA	GRADO Y SECCIÓN	Nº HORAS	I.E
01	Ciencia y Tecnología	5to	135 minutos	











TITULO DE LA SESIÓN: Aprendemos a elaborar nuestro masetero autorriego

- I. PROPÓSITO DE LA SESIÓN:** Que el estudiante elabore maseteros de autorriego a través de botellas recicladas para que contribuya al cuidado de su medio ambiente.

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	Diseña alternativa de solución tecnológica.	Representa su alternativa de solución tecnológica al problema de los residuos plásticos. Construye su alternativa de solución tecnológica manipulando materiales según su utilidad Verifica si la solución tecnológica cumple con los requerimientos establecidos.

II. MOMENTOS DE SESIÓN DE APRENDIZAJE:

SECUENCIAS PEDAGÓGICAS	DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES	TIEMPO
INICIO	 La docente dialoga con los estudiantes sobre los paseos que han realizado.  Los estudiantes responden a las siguientes preguntas: ¿Qué lugares han visitado? ¿qué les llamó la atención de ellos? ¿habían áreas verdes? ¿cómo eran? ¿por qué creen que era importante tener áreas verdes en esos lugares?  Se copia los siguientes datos en la pizarra y escribe las ideas de los estudiantes.  La docente presenta el siguiente video sobre la importancia de las plantas: https://www.youtube.com/watch?v=6HTu_HJlsQ	30 Minutos

	<p> La docente hace recordar sobre la clase anterior y cuál fue su propósito.</p> <p> Los estudiantes responden a las siguientes preguntas: ¿se puede ayudar a que se genera más oxígeno? ¿de qué manera podemos contribuir con los materiales obtenidos?</p> <p> La docente copia lo siguiente en la pizarra:</p> <p>Tema: Aprendemos a elaborar nuestro masetero autorriego Propósito: Que el estudiante elabore maseteros de autorriego a través de botellas recicladas para que contribuya al cuidado de su medio ambiente.</p>	
DESARROLLO	<p> Inicia el desarrollo de la primera actividad. Para ello, se entrega a cada estudiante la ficha de registro personal, donde deben considerar los materiales y las herramientas que necesitarán para su elaboración.</p> <p> La docente indica a los estudiantes que es necesario reutilizar aquellos plásticos porque demoran muchísimo tiempo de degradarse, es por ello que luego de reciclarlos se le dará un mejor uso.</p> <p> Los estudiantes participan motivados brindando sus aportes sobre los materiales y realización de su masetero de autorriego.</p> <p> Los estudiantes reciben la ficha instructiva y le dan lectura a ello.</p> <p> La docente motiva a los estudiantes a empezar la realización de su masetero de autorriego.</p> <p> Los estudiantes motivados se organizan y trabajan de manera ordenada en grupo.</p> <p> La docente felicita lo logrado por los estudiantes y los motiva a seguir contribuyendo con el cuidado del ambiente.</p>	90 Minutos
CIERRE	<p>Actividad de cierre</p> <p>➤ El docente reúne en grupo a los estudiantes y reflexionan a partir de las siguientes preguntas: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Para qué nos sirve lo que aprendimos? ¿Qué dificultades se nos ha presentado? ¿Cómo las hemos superado?</p>	15 Minutos

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El docente resalta la importancia y utilidad de los de los residuos plásticos. ➤ Se felicita a los estudiantes por su buena disposición para trabajar en equipo. 	
--	---	--

III. EVALUACIÓN:

DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Determina el problema tecnológico, las causas que lo generan y su alternativa de solución, con base de conocimientos científicos o prácticas locales; asimismo los requerimientos que debe cumplir y los recursos disponibles para construirla.	Maseteros de autorriego.	Ficha de observación

IV. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR.

- Video
- Botellas de plástico
- Tierra abonada
- Semilla
- Punzón
- Tijera

V. BIBLIOGRAFÍA:

- Ministerio de educación “Currículo Nacional de la EBR 2016”
- https://www.youtube.com/watch?v=6HTu_HJilsQ

ESTRUCTURA DE FICHA REGISTRO PERSONAL DEL PROTOTIPO PARA EL ESTUDIANTE

Diseño del prototipo _____

1. Dibuja el diseño del prototipo.

2. Elabora una lista de los materiales y las herramientas a utilizar.

Lista de materiales	Lista de herramientas

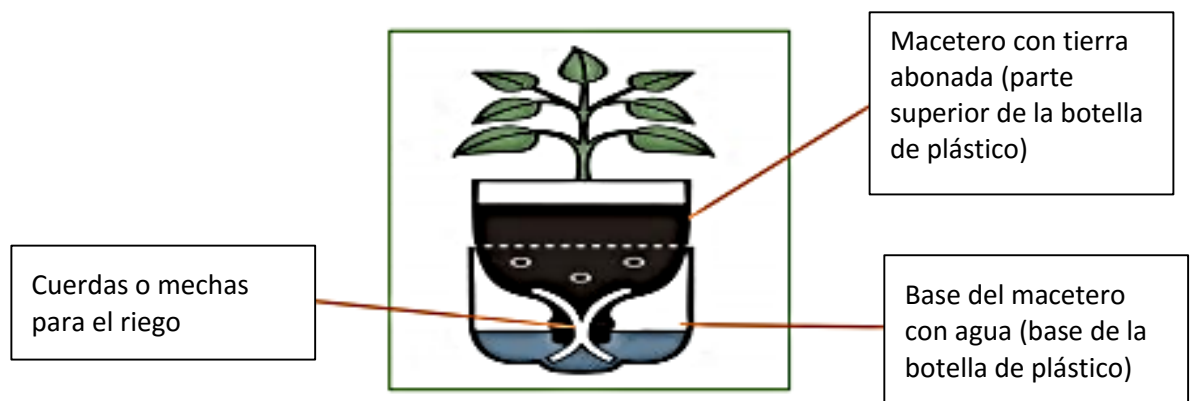
3. Describe los pasos para su elaboración.

MACETERO DE AUTORRIEGO

Las macetas con autorriego elaboradas con materiales que se pueden reutilizar, como botellas de plástico, constituyen una alternativa interesante para obtener plantas aromáticas u ornamentales que permitan disfrutar de un ambiente saludable en la I.E. y en el hogar. Además, este sistema tiene como ventaja que permite que la tierra permanezca húmeda por más tiempo y así ahorra un recurso tan vital como es el agua.



Diseño del prototipo

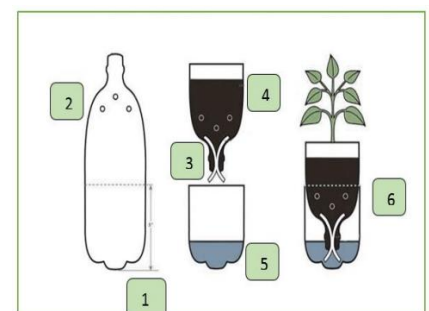


Materiales

- Botella de plástico de 2 litros
- Mechas o cuerdas
- Tierra abonada, semillas o plántula
- Punzón o destornillador
- Tijera

Procedimiento

1. Corta la botella a 13 cm de la base
2. Haz 3 agujeros en la parte superior de la botella con un punzón, para que drene el agua sobrante.
3. Desenrosca la tapa y pasa por el pico unas cuerdas o mechas de algodón, de tal manera que quede una parte de las cuerdas o mechas en la base superior y la otra parte en la base de la botella.
4. Invierte la parte superior de la botella, llénala con tierra abonada cubriendo la cuerda, coloca unas semillas, cúbre las con tierra y riégalas un poco.
5. Llena de agua la base de la botella, de tal manera que cubra las cuerdas o mechas.
6. Encaja la parte superior de la botella con la base, de modo que las cuerdas o mechas queden sumergidas en el agua y, al humedecerse, permita que esta suba a través de la cuerda o mecha hasta llegar a la tierra.



FICHA DE OBSERVACIÓN

Área: Ciencia y tecnología

Grado: Quinto

Sesión N°: 05

Profesor: Bertha Elizabeth Barreto Arrasco

Nº	INDICADORES	Representa su alternativa de solución tecnológica al problema de los residuos plásticos.	Construye su alternativa de solución tecnológica manipulando materiales según su utilidad	Verifica si la solución tecnológica cumple con los requerimientos establecidos.	RESUMEN	
	APELLIDOS Y NOMBRES					
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 06







S.A N°:	ÁREA	GRADO Y SECCIÓN	Nº HORAS	I.E
01	Ciencia y Tecnología	5to	135 minutos	








TITULO DE LA SESIÓN: Aprendemos a elaborar nuestro porta lapiceros

- I. PROPÓSITO DE LA SESIÓN:** Que el estudiante elabore un porta lapiceros en base a residuos para aprenda a reutilizar los desechos plásticos.

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	Diseña alternativa de solución tecnológica.	<p>Identifica la importancia de la reutilización del plástico.</p> <p>Reconoce que los materiales elaborados son útiles para su uso.</p> <p>Participa dando sus ideas ante la elaboración de su porta lapiceros.</p> <p>Respeto los pasos y la participación de sus compañeros.</p>

II. MOMENTOS DE SESIÓN DE APRENDIZAJE:

SECUENCIAS PEDAGÓGICAS	DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES	TIEMPO
INICIO	<p> La docente dialoga con los estudiantes sobre sus dibujos preferidos.</p> <p> Los estudiantes responden a las siguientes preguntas: ¿Cuáles son sus dibujos preferidos? ¿qué les llamó la atención de ellos? ¿les gustaría tener sus útiles escolares con sus dibujos preferidos? ¿pueden elaborar su propio útil escolar? ¿en qué nos serviría los residuos plásticos reciclados?</p> <p> Se copia los siguientes datos en la pizarra y escribe las ideas de los estudiantes.</p> <p> La docente presenta imágenes con distintos modelos de porta lapiceros.</p> <p> Los estudiantes observan los modelos y emocionados elijen el suyo.</p> <p> La docente copia lo siguiente en la pizarra:</p>	30 Minutos

	<p>Tema: Aprendemos a elaborar nuestro porta lapiceros</p> <p>Propósito: Que el estudiante elabore un porta lapiceros en base a residuos para aprenda a reutilizar los desechos plásticos.</p>	
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none">  Inicia el desarrollo de la primera actividad. Para ello, se entrega a cada estudiante la ficha de registro personal, donde deben considerar los materiales y las herramientas que necesitarán para su elaboración.  La docente indica a los estudiantes que es necesario reutilizar aquellos plásticos porque demoran muchísimo tiempo de degradarse, es por ello que luego de reciclarlos se le dará un mejor uso.  Los estudiantes participan motivados brindando sus aportes sobre los materiales y realización de su porta lapiceros  Los estudiantes reciben la ficha instructiva y le dan lectura a ello.  La docente motiva a los estudiantes a empezar la realización de su porta lapiceros.  Los estudiantes motivados se organizan y trabajan de manera ordenada en grupo.  La docente felicita lo logrado por los estudiantes y los motiva a seguir contribuyendo con el cuidado del ambiente. 	90 Minutos
CIERRE	<p>Actividad de cierre</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El docente reúne en grupo a los estudiantes y reflexionan a partir de las siguientes preguntas: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Para qué nos sirve lo que aprendimos? ¿Qué dificultades se nos ha presentado? ¿Cómo las hemos superado? ➤ El docente resalta la importancia y utilidad de los de los residuos plásticos. ➤ Se felicita a los estudiantes por su buena disposición para trabajar en equipo. 	15 Minutos

III. EVALUACIÓN:

DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Determina el problema tecnológico, las causas que lo generan y su alternativa de solución, con base de conocimientos científicos o prácticas locales; asimismo los requerimientos que debe cumplir y los recursos disponibles para construirla.	Porta lapiceros	Lista de cotejos

IV. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR.

- Imágenes
- Botellas de plástico
- Tijera
- Stickers
- Silicona
-

V. BIBLIOGRAFÍA:

- Ministerio de educación “Currículo Nacional de la EBR 2016”

ESTRUCTURA DE FICHA REGISTRO PERSONAL DEL PROTOTIPO PARA EL ESTUDIANTE

Diseño del prototipo _____

7. Dibuja el diseño del prototipo.

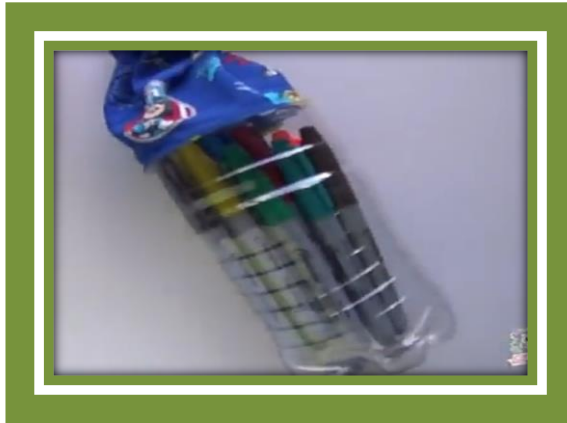
8. Elabora una lista de los materiales y las herramientas a utilizar.

Lista de materiales	Lista de herramientas

9. Describe los pasos para su elaboración.

ELABORAMOS NUESTRO PORTA LAPICEROS

Diseño del prototipo



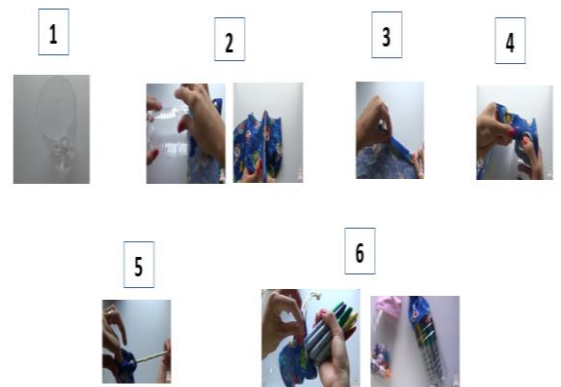
Materiales

- Botella de plástico
- Tijeras
- Cutter
- Cuerdas
- silicona
- Tela
- stickers



Procedimiento

1. Primero cortar la botella con el tamaño que se desee.
2. Toma la tela y mide la circunferencia de la botella con la tela y corta.
3. Toma la tela y en la parte superior realiza un dobladillo de modo que quede un espacio para meter por ahí la cuerda y pega; sin que quede unido el inicio con el final de la pegada.
4. Una vez hecho lo anterior, toma la botella y cose el otro borde de la tela alrededor de la botella.
5. En el borde donde no quedó unido (borde destinado para la cuerda) hacemos dos piquetitos e ingresa la cuerda.
6. Decora con stickers el contorno de la botella y listo.



LISTA DE COTEJO

Área: Ciencia y tecnología

Grado: Quinto

Sesión N°: 06

Profesor: Bertha Elizabeth Barreto Arrasco

[illegible]

SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 07





S.A Nº:	ÁREA	GRADO Y SECCIÓN	Nº HORAS	I.E
01	Ciencia y Tecnología	5to	135 minutos	








TITULO DE LA SESIÓN: Aprendemos a elaborar nuestra alcancía

- I. PROPÓSITO DE LA SESIÓN:** Que el estudiante elabore un instrumento musical en base a residuos para aprenda a reutilizar los desechos plásticos.

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	Diseña alternativa de solución tecnológica.	<p>Reconoce que los materiales elaborados son útiles para su educación artística</p> <p>Participa dando sus ideas ante la elaboración de sus maracas</p> <p>Crea y se motiva al diseñar sus maracas</p> <p>Respeto los pasos y la participación de sus compañeros.</p>

II. MOMENTOS DE SESIÓN DE APRENDIZAJE:

SECUENCIAS PEDAGÓGICAS	DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES	TIEMPO
INICIO	<p> La docente presenta a los estudiantes imágenes de instrumentos musicales.</p> <p> Los estudiantes responden a las siguientes preguntas: ¿Qué imágenes observan? ¿qué les llamó la atención de ellos? ¿les gustaría aprender a tocar uno de estos instrumentos? ¿cuál les sería más fácil aprender? ¿en qué nos serviría los residuos plásticos reciclados?</p> <p> Se copia los siguientes datos en la pizarra y escribe las ideas de los estudiantes.</p> <p> La docente copia lo siguiente en la pizarra:</p> <p>Tema: Aprendemos a elaborar nuestra alcancía Propósito: Que el estudiante elabore un instrumento musical en base a residuos para aprenda a reutilizar los desechos plásticos.</p>	30 Minutos

<p>DESARROLLO</p>	<ul style="list-style-type: none">  Inicia el desarrollo de la primera actividad. Para ello, se entrega a cada estudiante la ficha de registro personal, donde deben considerar los materiales y las herramientas que necesitarán para su elaboración.  La docente indica a los estudiantes que es necesario reutilizar aquellos plásticos porque demoran muchísimo tiempo de degradarse, es por ello que luego de reciclarlos se le dará un mejor uso.  Los estudiantes participan motivados brindando sus aportes sobre los materiales y realización de sus maracas.  Los estudiantes reciben la ficha instructiva y le dan lectura a ello.  La docente motiva a los estudiantes a empezar la realización de sus maracas.  Los estudiantes motivados se organizan y trabajan de manera ordenada en grupo.  La docente felicita lo logrado por los estudiantes y los motiva a seguir contribuyendo con el cuidado del ambiente. 	<p>90 Minutos</p>
<p>CIERRE</p>	<p>Actividad de cierre</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El docente reúne en grupo a los estudiantes y reflexionan a partir de las siguientes preguntas: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Para qué nos sirve lo que aprendimos? ¿Qué dificultades se nos ha presentado? ¿Cómo las hemos superado? ➤ El docente resalta la importancia y utilidad de los de los residuos plásticos. ➤ Se felicita a los estudiantes por su buena disposición para trabajar en equipo. 	<p>15 Minutos</p>

III. EVALUACIÓN:

DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Determina el problema tecnológico, las causas que lo generan y su alternativa de solución, con base de conocimientos científicos o prácticas locales; asimismo los requerimientos que debe cumplir y los recursos disponibles para construirla.	Instrumento musicales: maracas	Ficha de observación

IV. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR.

- Imágenes
- Botellas plásticas
- Piedritas, semillas o arroz
- Goma
- Silicona
- Tijeras
- Papeles o cartulinas de colores
- Cinta

V. BIBLIOGRAFÍA:

- Ministerio de educación “Currículo Nacional de la EBR 2016”

INSTRUMENTOS MUSICALES



INSTRUMENTO MUSICAL: MARACAS

Este material puede ser manipulado por los chicos y chicas explorando ritmos e intensidad de sonidos, puede ser colocado dentro del rincón de música, en su interior además de las semillas de arroz, pueden usarse diferentes granos que variarán su peso y sonido, así también ser usado como recurso didáctico del docente para trabajar ejercicios de motricidad gruesa como: caminar, correr, saltar al ritmo de las maracas; detenerse, entre otros.

Diseño del prototipo



Materiales

Botellas plásticas

Piedritas, semillas o arroz

Goma

Silicona

Tijeras

Papeles o cartulinas de colores

Cinta

Procedimiento

1. Se colocan las piedritas o semillas dentro del envase plástico y se lo cierra con su tapa original sellándola con silicona. Si no se tuviese la tapa se puede cortar un círculo de cartón tomando como plantilla el pico de la botella.
2. Poniendo en práctica la creatividad, el maestro procede a decorar las maracas haciendo uso de los diversos materiales que tenga al alcance y sean de su agrado como: papeles o cartulinas de colores, foami, fieltro, escarcha, etc.



FICHA DE OBSERVACIÓN

Área: Ciencia y tecnología

Grado: Quinto

Sesión N°: 07

Profesor: Bertha Elizabeth Barreto Arrasco

Nº	INDICADORES APELLIDOS Y NOMBRES	Reconoce que los materiales elaborados son útiles para su educación artística	Participa dando sus ideas ante la elaboración de sus maracas	Crea y se motiva al diseñar sus maracas	Respeta los pasos y la participación de sus compañeros.	RESUMEN
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 08





S.A Nº:	ÁREA	GRADO Y SECCIÓN	Nº HORAS	I.E
01	Ciencia y Tecnología	5to	135 minutos	








TITULO DE LA SESIÓN: Aprendemos a elaborar lámpara de cucharas desechables

- I. PROPÓSITO DE LA SESIÓN:** Que el estudiante elabore una lámpara en base a cucharas reciclables para aprenda a reutilizar los desechos plásticos.

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	Diseña alternativa de solución tecnológica.	<p>Identifica la importancia de la las cucharas desechables</p> <p>Reconoce que los materiales elaborados son útiles para su uso.</p> <p>Participa dando sus ideas ante la elaboración de su lámpara</p> <p>Respeto los pasos y la participación de sus compañeros.</p>

II. MOMENTOS DE SESIÓN DE APRENDIZAJE:

SECUENCIAS PEDAGÓGICAS	DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES	TIEMPO
INICIO	<p> La docente forma quipos de trabajo y entrega un sobre con rompecabezas.</p> <p> Los estudiantes responden a las siguientes preguntas: ¿Qué imagen fue la que armaron? ¿qué les parece? ¿para qué servirá? ¿pueden elaborar uno propio? ¿en qué nos serviría los residuos plásticos reciclados?</p> <p> Se copia los siguientes datos en la pizarra y escribe las ideas de los estudiantes.</p> <p> La docente copia lo siguiente en la pizarra:</p> <p>Tema: Aprendemos a elaborar lámpara de cucharas desechables Propósito: Que el estudiante elabore una lámpara en base a cucharas reciclables para aprenda a reutilizar los desechos plásticos.</p>	30 Minutos

<p>DESARROLLO</p>	<ul style="list-style-type: none">  Inicia el desarrollo de la primera actividad. Para ello, se entrega a cada estudiante la ficha de registro personal, donde deben considerar los materiales y las herramientas que necesitarán para su elaboración.  La docente indica a los estudiantes que es necesario reutilizar aquellos plásticos porque demoran muchísimo tiempo de degradarse, es por ello que luego de reciclarlos se le dará un mejor uso.  Los estudiantes participan motivados brindando sus aportes sobre los materiales y realización de su lámpara de cucharas desechables.  Los estudiantes reciben la ficha instructiva y le dan lectura a ello.  La docente motiva a los estudiantes a empezar la realización de su lámpara con cucharas desechables.  Los estudiantes motivados se organizan y trabajan de manera ordenada en grupo.  La docente felicita lo logrado por los estudiantes y los motiva a seguir contribuyendo con el cuidado del ambiente. 	<p>90 Minutos</p>
<p>CIERRE</p>	<p>Actividad de cierre</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El docente reúne en grupo a los estudiantes y reflexionan a partir de las siguientes preguntas: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Para qué nos sirve lo que aprendimos? ¿Qué dificultades se nos ha presentado? ¿Cómo las hemos superado? ➤ El docente resalta la importancia y utilidad de los de los residuos plásticos. ➤ Se felicita a los estudiantes por su buena disposición para trabajar en equipo. 	<p>15 Minutos</p>

III. EVALUACIÓN:

DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Determina el problema tecnológico, las causas que lo generan y su alternativa de solución, con base de conocimientos científicos o por prácticas locales; asimismo los requerimientos que debe cumplir y los recursos disponibles para construirla.	Lámpara	Lista de cotejos

IV. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR.

- Imágenes
- Un bidón
- 225 Cucharas desechables
- Pegamento
- Tijeras
- 1 cable para lámpara

V. BIBLIOGRAFÍA:

- Ministerio de educación “Currículo Nacional de la EBR 2016”

Elaboramos nuestra lámpara de cucharas desechables

Diseño del prototipo



Materiales

- Un bidón de agua
- 225 Cucharas desechables
- Pegamento
- Tijeras
- 1 cable para lámpara (lo encuentras en las ferreterías)

Procedimiento

1. Inicia retirando el mango de las cucharas con una tijera.
2. Corta el bidón por la parte de arriba, el tamaño dependerá del cable de lámpara que tengas, corta solamente lo suficiente para que puedas insertarlo.
3. Empieza a pegar las cucharas, toma en cuenta que cuando inicies la segunda fila deberá entrelazarse con la primera.
4. Al terminar inserta el cable de lámpara y cierra colocando una fila de cucharas pegadas en forma horizontal para dar el acabado.



LISTA DE COTEJO

Área: Ciencia y tecnología

Grado: Quinto

Sesión N°: 08

Profesor: Bertha Elizabeth Barreto Arrasco

[illegible]

□ Instrumentos

Test de utilización de residuos plásticos del estudiante

TEST DE UTILIZACIÓN DE RESIDUOS PLÁSTICOS

- I. Por favor completa los espacios vacíos escribiendo tus datos
- Tengo _____ años Estoy en _____ grado

II. INSTRUCTIVO.

Observe detenidamente cada una de las interrogantes, conteste con seriedad y responsabilidad. Por favor determine su criterio en todos los ítems.

Se solicita llenar el cuestionario en su totalidad marcando con una X el casillero que estime conveniente.

N°	ÍTEMS			
		SI	NO	NO LO SÉ
01	Piensas que las botellas plásticas se deben votar cuando están vacías.			
02	Piensas que las personas son más importantes que las plantas y animales.			
03	Te preocupas por tu medio ambiente.			
04	Separas la basura según su descomposición.			
05	Reciclas o guardas para reciclar.			
06	Compras gaseosas o bebidas retornables.			
07	Prefieres vivir en el campo donde existen plantas y animales.			
08	Te preocupa la extinción de las especies.			
09	Generas residuos plásticos en clase.			
10	Se puede elaborar material a través de botellas desechadas.			
11	Utilizas material reciclados.			
12	Te gustaría elaborar materiales para tu uso en base a residuos plásticos.			
13	Estarías dispuesto (a) a ayudar a mejorar el tratamiento de los residuos plásticos.			
14	Creer que el trato no adecuado de la basura plástica genera algún tipo de problema ambiental.			
15	Conoces del peligro que corremos si descuidamos al medio ambiente.			
16	Si se te entrega bolsas especiales para reciclar los residuos plásticos ¿lo harías?			

□ Validación de los instrumentos

FICHA DE VALIDACIÓN
DE LA PROPUESTA

I. INFORMACION GENERAL

1.1. Nombre: JOSÉ WILLIAN CORDOBA CHIRINOS
1.2. Cargo e institución donde labora : DOCENTE TIEMPO PARCIAL - USS/UDL

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigne a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador)
2. Regular (si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador)
3. Buena (si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador)

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ORGANIZACION	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	Los FUNDAMENTOS del Aporte cuenta con sustentos alineados a la temática y la investigación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Existe coherencia entre el DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL del fenómeno que se estudia, los ítems de los instrumentos y los objetivos del mismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	La PLANEACIÓN DE LAS ETAPAS Y OBJETIVOS del modelo está dirigidos al logro de los objetivos centrales y las etapas planeadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Lo planeado en la evaluación de los logros es coherente con las acciones y actividades propuesta para valorar el cambio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL				30	
(Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		C	B	A	Total


Coefficiente de validez : $\frac{A+B+C}{30} = 1$

Intervalos	Resultados
0.00 – 0.49	Validez nula
0.50 – 0.59	Validez muy baja
0.60 – 0.69	Validez baja
0.70 – 0.79	Validez aceptable
0.80 – 0.89	Validez buena
0.90 – 1.00	Validez muy buena

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

VALIDEZ MUY BUENA

DATOS INFORMATIVOS DEL VALIDADOR	
Profesión	ADMINISTRACIÓN
Grado académico	DOCTOR EN EDUCACIÓN
Experiencia laboral	40 AÑOS
Domicilio	AV. FEDERICO VILLARREAL 255 URB. LOS PARQUES
Teléfono	945381843
Correo electrónico	alianzanegro1@hotmail.com
DNI	09582232
Firma	

FICHA DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

I. INFORMACION GENERAL

1.1. Nombre: Claudia Cecilia Paredes Ventura
 1.2. Cargo e institución donde labora : Docente de la I.E. N° 10014 "San Martín de Porres"

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigne a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador)
 2. Regular (si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador)
 3. Buena (si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador)

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ORGANIZACION	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	Los FUNDAMENTOS del Aporte cuenta con sustentos alineados a la temática y la investigación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Existe coherencia entre el DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL del fenómeno que se estudia, los ítems de los instrumentos y los objetivos del mismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	La PLANEACION DE LAS ETAPAS Y OBJETIVOS del modelo está dirigidos al logro de los objetivos centrales y las etapas planeadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Lo planeado en la evaluación de los logros es coherente con las acciones y actividades propuesta para valorar el cambio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL				30	
(Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		C	B	A	Total


Coefficiente de validez : $\frac{A+B+C}{30} = 1$

Intervalos	Resultados
0.00 – 0.49	Validez nula
0.50 – 0.59	Validez muy baja
0.60 – 0.69	Validez baja
0.70 – 0.79	Validez aceptable
0.80 – 0.89	Validez buena
0.90 – 1.00	Validez muy buena

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Validez muy buena

DATOS INFORMATIVOS DEL VALIDADOR	
Profesión	<u>Docente</u>
Grado académico	<u>Magíster en Educación Infantil y Neuroeducación</u>
Experiencia laboral	<u>5 años</u>
Domicilio	<u>Calle Agustín Vallejos Zavala N° 325 Urb. El Paraíso</u>
Teléfono	<u>992 10 66 91</u>
Correo electrónico	<u>claces_201190@hotmail.com</u>
DNI	<u>46733418</u>
Firma	

FICHA DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

I. INFORMACION GENERAL

1.1. Nombre: REIMERIO TARRILLO GONZALES
 1.2. Cargo e institución donde labora : ESPECIALISTA MONITOREO - UGEL BELLA VISTA

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigne a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador)
 2. Regular (si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador)
 3. Buena (si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador)

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ORGANIZACION	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	Los FUNDAMENTOS del Aporte cuenta con sustentos alineados a la temática y la investigación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Existe coherencia entre el DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL del fenómeno que se estudia, los ítems de los instrumentos y los objetivos del mismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	La PLANEACIÓN DE LAS ETAPAS Y OBJETIVOS del modelo está dirigidos al logro de los objetivos centrales y las etapas planeadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Lo planeado en la evaluación de los logros es coherente con las acciones y actividades propuesta para valorar el cambio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL				30	
(Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		C	B	A	Total

Coefficiente de validez :


$$\frac{A+B+C}{30} = 1$$

Intervalos	Resultados
0.00 – 0.49	Validez nula
0.50 – 0.59	Validez muy baja
0.60 – 0.69	Validez baja
0.70 – 0.79	Validez aceptable
0.80 – 0.89	Validez buena
0.90 – 1.00	Validez muy buena

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Validez - muy buena

DATOS INFORMATIVOS DEL VALIDADOR	
Profesión	DOCENTE - EDUCACIÓN PRIMARIA
Grado académico	MAGISTER EN EDUCACIÓN
Experiencia laboral	5 AÑOS
Domicilio	ST. JORGE 8/A - TERCER PISO - MANAQUEBEN BELLA VISTA
Teléfono	998673265
Correo electrónico	famillo_020@hotmail.com
DNI	41576270
Firma	 DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN UNIDAD DE GESTIÓN LOCAL BELLA VISTA Mg. Reimerio Tarrillo Gonzales ESPECIALISTA MONITOREO EN EVALUACIÓN

□ Matriz de consistencia

MANIFESTACIONES DEL PROBLEMA	PROBLEMA	OBJETIVOS	TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS	VARIABLES	TÉCNICAS O MÉTODOS	INSTRUMENTOS
1. Falta de alternativas educativas metodológicas orientadas al cuidado del medio ambiente. 2. Desechan las botellas plásticas cuando están vacías. 3. Desconocen el peligro que causa el plástico para el medio ambiente y los seres que habitan en él. 4. Desconocen y no separan la basura según su composición. 5. No cuentan con un hábito de reciclaje.	La falta de alternativas educativas metodológicas orientadas al cuidado del medio ambiente limita la adecuada utilización de residuos plásticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la institución educativa "Pamer".	General Elaborar una estrategia didáctica ambiental para mejorar el uso de residuos plásticos.	Estrategia didáctica ambiental para mejorar la utilización de residuos plásticos en los estudiantes del quinto grado de la institución educativa Pamer-Chiclayo	Si se aplica la estrategia didáctica ambiental, entonces mejorará el uso de residuos plásticos en los estudiantes del Quinto Grado de educación primaria de la institución educativa "Pamer"	Independiente Estrategia didáctica ambiental	Test Encuesta a los expertos.	Test. De utilización de residuos plásticos Ficha de validación
		Específicos ✓ Analizar epistemológicamente el proceso de utilización de los materiales reciclables y su dinámica. ✓ Caracterizar la tipología de los diferentes materiales reciclables existentes en relación con su			Dependiente La utilización de residuos plásticos		

		<p>uso en los entornos escolares.</p> <p>✓ Diagnosticar el estado actual de la utilización de residuos plásticos en los niños del Quinto Grado de primaria de la Institución educativa “Pamer”</p> <p>✓ Elaborar las actividades que formaran las sesiones de trabajo dentro de la estrategia que se propone.</p> <p>✓ Validar por criterios de especialistas la propuesta de estrategia que se propone.</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--



**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE
TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL
UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02
Versión : 07
Fecha : 31-03-2017
Página : 1 de 1

Yo Bertha Elizabeth Barreto Amoroso identificado con DNI N° 47472692,
egresado de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la
Universidad César Vallejo, autorizo (X) , No autorizo () la divulgación y
comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado
"Estrategia didáctica ambiental para mejorar la
utilización de residuos plásticos en los estudiantes
de 5° grado de la institución educativa Pamer-
Chilayo"

....."; en el Repositorio
Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el
Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....


FIRMA

DNI: 47472692

FECHA: 31 de Julio del 2018.

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo Lourdes Gisella Palacios Ladines Docente de la Facultad de Educación e Idiomas, y revisora del trabajo académico (Tesis) titulado: ***“ESTRATEGIA DIDÁCTICA AMBIENTAL PARA MEJORAR LA UTILIZACIÓN DE RESIDUOS PLÁSTICOS EN ESTUDIANTE DE 5TO GRADO DE PRIMARIA COLEGIO PAMER-CHICLAYO, 2018”***. Presentado por la Bachiller de la Escuela Profesional de Educación Primaria: **BARRETO ARRASCO BERTHA ELIZABETH**; he sido capacitada e instruida en el uso de la herramienta Turnitin y he constatado lo siguiente:

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud 4%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, grado de coincidencias irrelevantes que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Chiclayo, 16 julio del 2018

.....
Dra. Lourdes Gisella Palacios Ladines
Docente de la Facultad de Educación e Idiomas
02884556